

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

PGT/JP 00/05041

#2

27.07.00

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1999年 8月 6日

REC'D 12 SEP 2000

出願番号  
Application Number:

平成11年特許願第224238号

WIPO

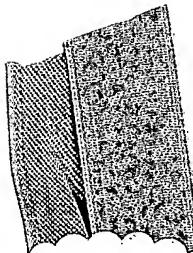
PCT

出願人  
Applicant(s):

株式会社ワコール

JP 00/05041

E K U

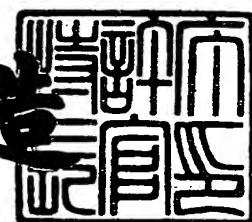


PRIORITY  
DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 9月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3069093

【書類名】 特許願

【整理番号】 R3325

【提出日】 平成11年 8月 6日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61F 13/15

A41B 9/04

A41C 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 株式会社 ワコール内

【氏名】 長谷川 真弓

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 株式会社 ワコール内

【氏名】 柴田 直美

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 株式会社 ワコール内

【氏名】 青木 美稚子

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 株式会社 ワコール内

【氏名】 立入 奈美子

【特許出願人】

【識別番号】 000139399

【住所又は居所】 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地

【氏名又は名称】 株式会社 ワコール

【代理人】

【識別番号】 100095555

【弁理士】

【氏名又は名称】 池内 寛幸

【電話番号】 06-361-9334

【選任した代理人】

【識別番号】 100076576

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 公博

【電話番号】 06-361-9334

【選任した代理人】

【識別番号】 100107641

【弁理士】

【氏名又は名称】 鎌田 耕一

【電話番号】 06-361-9334

【選任した代理人】

【識別番号】 100110397

【弁理士】

【氏名又は名称】 扇丘 圭司

【電話番号】 06-361-9334

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012162

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9907010

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 股部を有する衣料

【特許請求の範囲】

【請求項1】 肌に接して着用される股部を有する衣料において、衣料本体の伸縮性クロッチ部片の内側面に、吸収性物品を当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられており、前記第2のクロッチ部片は、その前後端縁部で衣料本体に取り付けられ、且つその中央ライン部の少なくとも一部で衣料本体のクロッチ部片に取付られており、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部は衣料本体と結合していないフリーの状態である股部構造を有する衣料。

【請求項2】 肌に接して着用される股部を有する衣料において、衣料本体の伸縮性クロッチ部片の内側面に、吸収性物品を当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられており、前記第2のクロッチ部片は、少なくともその長手方向に伸縮性を有する編物または織物からなり、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められており、また、その前後端縁部で衣料本体に取り付けられ、且つ前記中央ライン部の少なくとも一部で衣料本体のクロッチ部片に取付られており、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部は衣料本体と結合していないフリーの状態である股部構造を有する衣料。

【請求項3】 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部の長さが所定の長さより短い部片の左右の両縁部を引き伸ばして取り付けられており、且つ、長手方向中央ライン部に沿ってその裏側にストレッチテープが取り付けられている請求項2に記載の衣料。

【請求項4】 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部の長さが所定の長さより短い部片の左右の両縁部を引き伸ばしてその前後端縁部で衣料本体に取り付けられており、且つ、長手方向中央ライン部ほぼ全長部分が、その裏側にストレッチテープを介して衣料本体のクロッチ部片に取付られている請求項2に記載の衣料。

【請求項5】 ストレッチテープが、所定の長さより短い長さのストレッチテープを引き伸ばして取り付けられている請求項3または4のいずれかに記載の衣料。

【請求項6】 第2のクロッチ部片が、前側部分と後側部分の2つの部片を縫合により連結してなる第2クロッチ部片であり、前記前側部分と後側部分の2つの部片はそれぞれその長手方向中央ライン部の長さはほぼ所定の長さであるが、その左右の両縁部の長さが所定の長さよりも短く、且つ前側部分と後側部分の結合されるべき部分の相対する縁はそれぞれ凸状に膨らんだ縁を有している前側部分と後側部分の2つの部片を当該凸状に膨らんだ縁において相互に縫合により連結してなる第2のクロッチ部片である請求項3～5のいずれかに記載の衣料。

【請求項7】 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部にストレッチテープが取り付けられている第2のクロッチ部片である請求項1～6のいずれかに記載の衣料。

【請求項8】 第2のクロッチ部片が、その左右の両縁部近傍又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍において、第2のクロッチ部片を構成する編物または織物の弹性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、その左右の両縁部近傍の縁に沿った方向又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められている第2のクロッチ部片である請求項2～6のいずれかに記載の衣料。

【請求項9】 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部の長さ並びに長手方向中央ライン部の長さが所定の長さより短い部片であって、前記部片の左右の両縁部と中央ライン部を引き伸ばして取り付けられている請求項2に記載の衣料。

【請求項10】 第2のクロッチ部片が、その左右の両縁部にストレッチテープが取り付けられている第2のクロッチ部片である請求項9に記載の衣料。

【請求項11】 第2のクロッチ部片が、その左右の両縁部近傍又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍において、第2のクロッチ部片を構成する編物または織物の弹性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、その左右の両縁部近傍の縁に沿った方向又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められている第2のクロッチ部片である請求項9に記載の衣料。

【請求項12】 衣料本体のクロッチ部片並びに第2のクロッチ部片がとも

に、防水加工されていない織物または編物からなる請求項1～11のいずれかに記載の衣料。

【請求項13】 第2のクロッチ部片が、防水加工されていないラッセル編物および防水加工されていないトリコット編物から選ばれた編物からなる請求項1～12のいずれかに記載の衣料。

【請求項14】 着用状態における第2のクロッチ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状である請求項2～13のいずれかに記載の衣料。

【請求項15】 吸収性物品が生理用ナプキンである請求項1～14のいずれかに記載の衣料。

【請求項16】 衣料が、ショーツ、ガードル、ボディースーツ、レオタードから選ばれた衣料である請求項1～15のいずれかに記載の衣料。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、生理用ナプキン、失禁パッドなどの吸収性物品を股部に安定的にかつ確実に保持させるための股部構造を有する衣料に関する。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

生理用ナプキン、失禁パッドなどの吸収性物品は、経血、尿などの体液を吸収するための衛生用品として広く用いられている。例えば、生理用ナプキンを代表例として説明すると、生理用ナプキンについては、ショーツなどの股部を有する衣料のクロッチ部分に安定的かつ容易に装着できるように種々の改良が加えられており、最近では、図26に示すように、ナプキン本体201の左右両側に折り返し片202、202（以下、この部分をウイングと称することがある。）が設けられ、これら折り返し片202、202に、保護用剥離フィルム（図示省略）で被覆された接着部203、203がそれぞれ設けられているものが一般的である。

##### 【0003】

このような従来のナプキンは、図27に示すように、ショーツ本体205のクロッチ部206の内側にナプキン本体201を当てがい、ウイング202、202をショーツ本体205の外側に折り重ねるとともに前記保護用剥離フィルムを接着部203、203からそれぞれ取り外し、接着部203、203によって両ウイング202、202をそれぞれクロッチ部206の外面に接着するようになっている。

#### 【0004】

これによって、ナプキンがショーツ本体205のクロッチ部206に安定的かつ確実に保持されるようになっている。

#### 【0005】

しかしながら、上記した従来の生理用ショーツなどの股部を有する生理用衣料では、ナプキンのウイング202、202がショーツ本体205の外側に露出した状態となるため、見栄えが悪いと言う問題がある。

#### 【0006】

なお、生理用ナプキンを代表例として取り上げ説明しているが、経血以外の、尿、その他の排出された体液を吸収するための失禁用パッド、その他の吸収性物品についても図26に示したナプキンのようなウイング付きの失禁用パッドやその他の吸収性物品も考えられ、このような想定されるウイング付きの吸収性物品を使用する場合についても、同様のことが考えられる。以下、代表例として生理用ナプキンを用いた場合を例にとって説明する。

#### 【0007】

そこで、このような問題を解決するものとして、例えば実用新案登録第3002607号公報に記載されているような生理用ショーツが提案されている。

#### 【0008】

この生理用ショーツは、その要部斜視図を図28に示したようにショーツ本体211のクロッチ部212の内側面に防水布213を配置し、この防水布213の前後両端214、215及びこの前後両端近傍の左右両側部216、217をショーツ本体211と縫着させるが、防水布213の左右の両縁部218はショーツ本体211と縫着せずに遊離させた構造となっている。つまり、ナプキンの

両ウイング202、202を防水布213とショーツ本体との縫着していない股部212の間に折り込み、この折り込んだウイング202、202を防水布213の裏面に接着するようになっている。

【0009】

このように、従来の生理用ショーツは、ナプキンのウイング202、202を防水布213の裏面側に折り返すことによって、ナプキンのウイング202、202がショーツ本体の外側に露出しないようにしている。

【0010】

しかしながら、このような従来の生理用ショーツにおいては、ウイング付きナプキンを取り付け易くする工夫がなされておらず、ショーツ本体211のクロッチ部212と防水布213の間の空間が狭く、ナプキンのウイングを折り返してナプキンを取り付ける作業がしにくく、また、ナプキンの両ウイング202、202の接着部203、203を防水布213の裏面に直接接着しているので、ナプキンの取替えや、ショーツの洗濯の際に、ナプキンを剥がすことになるが、ナプキンの両ウイング202、202が頻繁に剥がされることによって、接着部の接着力により防水布213の防水性樹脂コーティングも剥がれてしまい、防水性が低下して漏れを生じるといった問題がある。また、従来の生理用ショーツでは、防水布に装着されたナプキンの人体股間部への密着性についてはあまり考慮されていない。

【0011】

そこでこれらの問題を解消するために、例えば実用新案登録第3047126号公報に記載されているような生理用ショーツが提案されている。

【0012】

上記ショーツの股部近傍を内側から見た平面図を図29に、前記図29のA-A'ラインにおける断面略図を図30に、そして図29ならびに図30の225の生理用ナプキン保持布片（第2のクロッチ部片）のみの詳細断面図を図31に示した。図29～図31に示されている生理用ショーツの股部の構造は次のようである。

【0013】

この生理用ショーツは、ショーツ本体の前身頃222、後身頃223、及び前身頃222の下端部と後身頃223の下端部とを接合する股部分であるクロッチ部片224で構成されている。そして、クロッチ部片224に、ナプキン（図26参照）を当てがって保持するための保持布片225（第2のクロッチ部片）を取り付けるとともに、この第2のクロッチ部片225とクロッチ部片224との間であって幅方向の中央部に、第2のクロッチ部片225及びクロッチ部片224よりも細幅でかつ長さの若干短いストレッチテープ226を取付けたものである。第2のクロッチ部片225は、図31に示すように、肌に直接当たる伸縮性の網織布225eと、防水布225fと、ナプキンの左右のウイング202、202が当接する伸縮性の網織布225gとからなる3層構造となっており、その全体がクロッチ部片224の形状にほぼ一致した形状となっている。また、肌に直接当たる伸縮性の網織布225eと防水布225fとは、全般的に接着（ラミネート）されて一体化されており、これら網織布225e及び防水布225fと網織布225gとは、その全周縁が縫着されて一体化されている。

## 【0014】

このように、伸縮性の網織布225gを防水布225fの裏当布として取り付けることにより、ナプキンの左右のウイング202、202に設けられた接着部203、203が、防水布205fに直接接着しないようにしている。この構造とすることにより、ナプキンの左右のウイング202、202が頻繁に剥がされることによって、接着部203、203の接着力により防水布225fの防水性樹脂コーティングも剥がれてしまい防水性が低下して漏れを生じないようにされている。

## 【0015】

更にストレッチテープ226の後端縁226bが、クロッチ部片224の後端縁224bと共に後身頃223の下端部に縫着されている。また、第2のクロッチ部片225の左右両側縁225c、225dは、クロッチ部片224に対して未縫着の開放縁となっている。また、ストレッチテープ226も同様に、その左右両側縁226c、226dは、クロッチ部片224に対して未縫着の開放縁となっている。すなわち第2のクロッチ部片225もストレッチテープ226もそ

の前後端縁225a、225b、226a、226bのみでショーツ本体に取り付けられている。

## 【0016】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、図28に示した生理用ショーツや図29～図31で説明したような生理用ショーツはいずれも股部に防水布213や防水布225fの如く、樹脂などで液体非透過性コーティング処理された防水布を用いることが必要である。しかし、防水布を用いると蒸れやすくなり、痒みなどが生じやすく、したがって着用感が悪いという問題がある。このように防水布を用いなければならないのは、これらの生理用ショーツにおいても、陰裂部への生理用ナプキンのフィット性がまだ不充分であり、着用中の着用者の動きによって、生理用ナプキンの位置が陰裂部上の所定位置からずれた場合に経血が漏れて、アウターウェアなどを汚す恐れがあるからである。すなわち図28に示した生理用ショーツや図29～図31で説明したような生理用ショーツにおいてはいずれも防水布213や第2のクロッチ部片225は、前述した如く、左右両側縁218や225c、225dは、衣料本体のクロッチ部片212や224に対して未縫着の開放縁となっている。すなわち防水布213や第2のクロッチ部片225はその前後端縁214、215や225a、225bでショーツ本体に取り付けられているし、図29～図31で説明した生理用ショーツのストレッチテープ226もその前後端縁226a、226bでショーツ本体に取り付けられており、中央部は何ら相互に固定されていない。従って、ショーツ本体211のクロッチ部212と防水布213は、着用者の動きによってずれが生じやすく、従って防水布213の上に装着された生理用ナプキンの位置も所定位置からずれが生じる恐れがあり、また、クロッチ部片224と、第2のクロッチ部片225ならびにストレッチテープ226の相互間もそれぞれ上記の場合と同様に着用者の動きによってずれが生じやすく、従って第2のクロッチ部片225の上に装着された生理用ナプキンの位置も所定位置からずれが生じるという問題がある。

## 【0017】

本発明は前述のような問題点を解決し、生理用ナプキン、失禁用パッド、その

他の吸収性物品を股部を有する衣類の股部の所定の位置に安定的かつ確実に保持させるとともに、陰裂部への密着性に優れ、着用中の蒸れが生じにくく、かつ装着後の見栄えや着用感も良好な股部を有する衣料を提供することを目的とするものである。

【0018】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明は、以下に示すような、股部を有する衣料を提供するものである。

【0019】

(1) 肌に接して着用される股部を有する衣料において、衣料本体の伸縮性クロッチ部片の内側面に、吸収性物品を当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられており、前記第2のクロッチ部片は、その前後端縁部で衣料本体に取り付けられ、且つその中央ライン部の少なくとも一部で衣料本体のクロッチ部片に取付られており、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部は衣料本体と結合していないフリーの状態である股部構造を有する衣料。

【0020】

(2) 肌に接して着用される股部を有する衣料において、衣料本体の伸縮性クロッチ部片の内側面に、吸収性物品を当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられており、前記第2のクロッチ部片は、少なくともその長手方向に伸縮性を有する編物または織物からなり、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められており、また、その前後端縁部で衣料本体に取り付けられ、且つ前記中央ライン部の少なくとも一部で衣料本体のクロッチ部片に取付られており、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部は衣料本体と結合していないフリーの状態である股部構造を有する衣料。

【0021】

(3) 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部の長さが所定の長さより短い部片の左右の両縁部を引き伸ばして取り付けられており、且つ、長手方向中央ライン部に沿ってその裏側にストレッチテープが取り付けられている前記(2)項に記載の衣料。

【0022】

(4) 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部の長さが所定の長さより短い部片の左右の両縁部を引き伸ばしてその前後端縁部で衣料本体に取り付けられており、且つ、長手方向中央ライン部ほぼ全長部分が、その裏側にストレッチテープを介して衣料本体のクロッチ部片に取付られている前記(2)項に記載の衣料。

【0023】

(5) ストレッチテープが、所定の長さより短い長さのストレッチテープを引き伸ばして取り付けられている前記(3)または(4)項のいずれかに記載の衣料。

【0024】

(6) 第2のクロッチ部片が、前側部分と後側部分の2つの部片を縫合により連結してなる第2クロッチ部片であり、前記前側部分と後側部分の2つの部片はそれぞれその長手方向中央ライン部の長さはほぼ所定の長さであるが、その左右の両縁部の長さが所定の長さよりも短く、且つ前側部分と後側部分の結合されるべき部分の相対する縁はそれぞれ凸状に膨らんだ縁を有している前側部分と後側部分の2つの部片を当該凸状に膨らんだ縁において相互に縫合により連結してなる第2のクロッチ部片である前記(3)～(5)項のいずれかに記載の衣料。

【0025】

(7) 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部にストレッチテープが取り付けられている第2のクロッチ部片である前記(1)～(6)項のいずれかに記載の衣料。

【0026】

(8) 第2のクロッチ部片が、その左右の両縁部近傍又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍において、第2のクロッチ部片を構成する編物または織物の弾性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、その左右の両縁部近傍の縁に沿った方向又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められている第2のクロッチ部片である前記(2)～(6)項のいずれかに記載の衣料。

【0027】

(9) 第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部の長さ並びに長手方向中央ライン部の長さが所定の長さより短い部片であって、前記部片の左右の両縁部と中央ライン部を引き伸ばして取り付けられている前記(2)項に記載の衣料。

【0028】

(10) 第2のクロッチ部片が、その左右の両縁部にストレッチテープが取り付けられている第2のクロッチ部片である前記(9)項に記載の衣料。

【0029】

(11) 第2のクロッチ部片が、その左右の両縁部近傍又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍において、第2のクロッチ部片を構成する編物または織物の弹性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、その左右の両縁部近傍の縁に沿った方向又はその左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められている第2のクロッチ部片である前記(9)項に記載の衣料。

【0030】

(12) 衣料本体のクロッチ部片並びに第2のクロッチ部片がともに、防水加工されていない織物または編物からなる前記(1)～(11)項のいずれかに記載の衣料。

【0031】

(13) 第2のクロッチ部片が、防水加工されていないラッセル編物および防水加工されていないトリコット編物から選ばれた編物からなる前記(1)～(12)項のいずれかに記載の衣料。

【0032】

(14) 着用状態における第2のクロッチ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状である前記(2)～(13)項のいずれかに記載の衣料。

【0033】

(15) 吸収性物品が生理用ナプキンである前記(1)～(14)項のいずれかに記載の衣料。

【0034】

(16) 衣料が、ショーツ、ガードル、ボディースーツ、レオタードから選ばれた衣料である前記(1)～(15)項のいずれかに記載の衣料。

【0035】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら、本発明の具体的実施の形態例について説明するが、本発明は、これらの具体例にのみ限定されるものではない。

【0036】

図1は本発明の股部を有する衣料であるショーツの正面図、図2は図1に示したショーツの背面図、図3は図1に示したショーツのショーツ内側から見た股部近傍の平面図、図4は図3のA-A'ラインに相当する切断面の端面図、図5は図1に示したショーツにウイング付き生理用ナプキンを装着した状態における図3のA-A'ラインに相当する切断面の端面図である。

【0037】

図1～5に示したショーツは、ショーツ本体の前身頃2、左右の後身頃3a、3b及び前身頃2の下端部と後身頃3a、3bの下端部とを接合する股部分である伸縮性のクロッチ部片4で構成されている。9は後身頃3a、3bの縫合ラインである。ショーツ本体のクロッチ部片4の伸縮性は、少なくともクロッチ部片4の長手方向に伸縮性であればよく、この態様においては縦横2方向に伸縮性の生地を用いた。

【0038】

前記ショーツ本体の伸縮性クロッチ部片4の内側面に、ウイング付きの生理用ナプキン(図26参照)又は同様なウイング付きの失禁用パッド並びにその他の吸収性物品(以下、ウイング付きの生理用ナプキンを代表例として言及する。)を当てがって保持するための第2のクロッチ部片5が設けられている。前記第2のクロッチ部片5は、少なくともその長手方向に伸縮性を有する編物または織物からなり、長手方向の中間部の幅がショーツ本体のクロッチ部片4の幅よりも若干狭く設計されており、図5に示したように、ウイング付きの生理用ナプキンのウイング202、202を第2のクロッチ部片5の裏側に折り返し、接着部20

3、203を第2のクロッチ部片5の裏側に接着して生理用ナプキンが取り付けられた状態で、生理用ナプキンが外部から見えないようになっている。第2のクロッチ部片5はその前後端縁部5a、5bでショーツ本体に縫合されている。本例の場合には、ショーツ本体のクロッチ部片4の前後端縁部4a、4bとともにそれぞれ前身頃2と後身頃3a、3bに縫合されている。しかも第2のクロッチ部片5は長手方向中央ライン部10-10'の少なくとも一部で衣料本体のクロッチ部片4に縫合されており、この例においてはストレッチテープ6を介して縫合ライン7でクロッチ部片4に縫合されている。したがって、前記第2のクロッチ部片5の左右の両縁部5c、5dは衣料本体と結合していないフリーの状態に保たれている。

#### 【0039】

そして本発明においてより好ましい態様として、第2のクロッチ部片5の左右の両縁部5c、5d近傍と長手方向中央ライン部10-10'に沿った部分の緊縮力が高められた設計となっていることである。緊縮力が高められたとは、本件ショーツを着用すると前記第2のクロッチ部片5は、通常、長さ方向に伸ばされた状態で着用されることになるが、このように、長さ方向に伸ばした時の応力が、その左右の両縁部5c、5d近傍と長手方向中央ライン部10-10'に沿った部分で、大きくなるように設計されている事を意味している。

#### 【0040】

その具体的手法としては、図1～5で示したショーツにおいては、第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短い部片で構成され、この左右の両縁部を長手方向に引き伸ばして前後端縁部5a、5bでショーツ本体に縫合している。そして、長手方向中央ライン部10-10'においては、長手方向中央ライン部に沿ってその裏側にストレッチテープ6が取り付けられ、かつ、縫合ライン7で縫合されることにより長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められている。この場合、より緊縮力を高めるために、ストレッチテープ6の長さを所定の長さより短くし、このストレッチテープを所定の長さに引き伸ばして縫合することはより好ましい。また、この部分の縫製は、ギャザーをつけて縫製することが好ましい。

## 【0041】

なお、ストレッチテープとしては、編物、織物あるいは組物（組み紐のような組織）のストレッチテープがある。そしてまた、ストレッチテープは組織によってストレッチ性を有するもの、弹性纖維を使用することによってストレッチ性を発現させているもの、纖維状のゴムなどを使用することによってストレッチ性を発現させているものなど、各種のストレッチテープがあるし、その伸縮度や緊縮力の強弱も各種のものが存在するので、本発明においては、これらのうちから適宜選択して用いてもよい。このショーツの具体例においては、長手方向中央ライン部のストレッチテープ6としてスパンデックス交織細幅織物からなるポリウレタン纖維を含めて織り込んだ織物からなるストレッチテープで幅5mmのテープを採用した。このようなスパンデックス交織細幅織物からなるストレッチテープは、厚みが薄く、しかも緊縮力が強いので、長手方向中央部ライン部に使用してもその部分の厚みの増大を少なくし、違和感を生じさせず必要な緊縮力を發揮できるので極めて好ましいものの一つである。以下の具体例においても長手方向中央ライン部にストレッチテープを使用する場合には、この織物テープが特に好ましいものの一つである。

## 【0042】

なお、本例においては、第2のクロッチ部片5は、前後2つの小部片 $5_x$ 、 $5_y$ を縫合ライン8で接ぎ合わせて使用している。第2のクロッチ部片5の縫合前の状態の、前後2つの小部片 $5_x$ 、 $5_y$ の平面図を図14に示した。この図からも明らかなように、長さ $a_1$ と $a_2$ の合計が第2のクロッチ部片5を構成する長手方向中央ライン部の長さであり、その左右の縁部のそれぞれの長さは $b_1$ と $b_2$ の合計であるが、この合計長さ $b_1 + b_2$ が、所定の縁部の長さよりも短くされている。且つ前側部分の小部片 $5_x$ と後側部分の小部片 $5_y$ の結合されるべき部分の相対する縁はそれぞれ凸状に膨らんだ縁（8a、8b）を有している。そして相対する縁部8aと8bとを縫合して形成された縫合ラインが、図3に示した縫合ライン8である。

## 【0043】

本発明で用いる左右の両縁部 $5_c$ 、 $5_d$ の長さが所定の長さより短い第2のク

ロッヂ部片としては、上記に図3や図14を用いて説明した様のものはその一例であって、これらのみに限定されるものではなく、例えば、第2のクロッヂ部片5の縫合前の状態の平面図である図15～図28に示した様な他の種々の形状のものも用いることができる。

#### 【0044】

図15～図17に示した第2のクロッヂ部片は、8a、8bの縁の膨らみ形状が図14に示したものと比べて異なっているのみで、その縫合や使用方法は図14に示したものと同じであるので、同じ部分には同じ符号を付して重複説明は省略した。これらの第2のクロッヂ部片が、図14に示した第2のクロッヂ部片と異なる点について説明すると、図15に示したクロッヂ部片については、凸状に膨らんだ縁8a、8bのかなりの部分が直線状になっている点である。また、図16に示したクロッヂ部片については、凸状に膨らんだ縁8a、8bのほぼ中央部分が直線状になっている点である。また、図17に示したクロッヂ部片については、凸状に膨らんだ縁8a、8bのうち中央部分は曲線状であるがその両サイドの部分の大部分が直線状になっている点である。これらはいずれも凸状に膨らんだ縁を有している第2のクロッヂ部片の例である。

#### 【0045】

これら、図15～図17に示した第2のクロッヂ部片は、図14に示したものと同様に、相対する縁部8aと8bとを縫合して第2のクロッヂ部片を形成する。しかし、図14に示した形状のものが、相対する縁部8aと8bとを縫合する際の縫製がスムーズに行い易いと言う点で、作業効率がよく、好ましい。

#### 【0046】

次に、図18に示した第2のクロッヂ部片においては、それぞれ左右にカーブしている左右の小部片5sと5tとからなり、その左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短く設計されており、そして相対する凸状の縁部8cと8dとを縫合して第2のクロッヂ部片とする。そして、ショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部5c、5dを所定の長さに引き伸ばして縫製する。

#### 【0047】

図19に示した第2のクロッヂ部片においては、左右の両脇にダーツ8e、8

$f$  を採用することにより、その左右の両縁部 5 c、5 d の長さが所定の長さより短く設計されており、そしてダーツ 8 e、8 f の部分をそれぞれ縫合して第2のクロッチ部片とする。そして、ショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部 5 c、5 d を引き伸ばして縫製する。

## 【0048】

図20に示した第2のクロッチ部片においては、その左右の両縁部 5 c、5 d の長さが所定の長さより短く設計されており、前側縁部から中央に向かってダーツ 8 g が設けられており、そしてダーツ 8 g の部分を縫合して第2のクロッチ部片とする。第2のクロッチ部片においては、ダーツ 8 g を設けたことにより、前側の端縁部 5 a の部分の長さも所定の長さより短くされており、ショーツ本体に縫製する際には、前側の端縁部 5 a とその左右の両縁部 5 c、5 d をともに引き伸ばして縫製する。

## 【0049】

図21に示した第2のクロッチ部片においては、その左右の両縁部 5 c、5 d の長さが所定の長さより短く設計されており、ショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部 5 c、5 d をともに引き伸ばして縫製する。

## 【0050】

図22に示した第2のクロッチ部片においては、その左右の両縁部 5 c、5 d の長さは所定の長さになっているが、左右の両縁部 5 c、5 d に左右の両縁部 5 c、5 d の長さよりやや短めのストレッチテープ 11 c、11 d を所定の長さに引き伸ばして取り付けることにより、緊縮力を付与している。

## 【0051】

このように第2のクロッチ部片の左右の両縁部にストレッチテープを用いる場合においても、前述したようにストレッチテープとしては、編物、織物あるいは組物（組み紐のような組織）のストレッチテープがある。そしてまた、ストレッチテープは組織によってストレッチ性を有するもの、弾性纖維を使用することによってストレッチ性を発現させているもの、纖維状のゴムなどを使用することによってストレッチ性を発現させているものなど、各種のストレッチテープがありし、その伸縮度や緊縮力の強弱も各種のものが存在する。本発明においては、こ

これらのうちから適宜選択して用いることができる。このように第2のクロッチ部片の左右の両縁部にストレッチテープを用いる場合の具体例においては、ストレッチテープ11c、11dとして特に好ましいものはコールゴムと呼ばれている細長い纖維状の生ゴムの複数本（この場合は4本）からなる組み紐状のストレッチテープである。この実施例では幅3mmのものを使用した。左右の両縁部にストレッチテープを用いる場合、両縁部は生理用ナプキンを装着している場合でも、その前後端部において、肌に直接触れる場合もあるので、肌触りのよい、極めて好ましいものの一つである、組み紐状のコールゴムをストレッチテープとして用いたものである。

#### 【0052】

次に、図23に示した第2のクロッチ部片においては、その左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短く設計されており、かつ、左右の両縁部近傍部分12c、12dの部分を構成する編物または織物の弹性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、その左右の両縁部近傍の縁に沿った方向の緊縮力がより高められている。この第2のクロッチ部片をショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部5c、5dとともに引き伸ばして縫製する。尚、図示していないが、必要に応じて、左右の両縁部近傍部分12c、12dの部分だけではなく、これらとほぼ平行にその中央ライン部近傍に沿った部分もその部分を構成する編物または織物の弹性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められた態様のものを用いることも好ましい。

#### 【0053】

以上説明した、第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部近傍の縁に沿った方向の緊縮力は、それぞれ上記で説明した方法で高められ、その長手方向中央ライン部の緊縮力は、その裏側にストレッチテープ6が取り付けられ、かつ、縫合ライン7で縫合されることにより長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力を高める態様の第2のクロッチ部片である。

#### 【0054】

第2のクロッチ部片の長手方向中央ライン部の緊縮力を高めるには、ストレッ

チテープ6を用いることが好ましいが、しかし、第2のクロッチ部片の長手方向中央ライン部の緊縮力を高めるには、必ずしもストレッチテープ6を用いる必要はなく、第2のクロッチ部片の左右の両縁部の長さ並びに長手方向中央ライン部の長さとともに所定の長さより短い部片とし、前記部片の左右の両縁部と中央ライン部を引き伸ばしてショーツ本体に取り付けるタイプの第2のクロッチ部片としてもよい。

## 【0055】

図24と図25にかかる態様の第2のクロッチ部片の平面図（但し、ショーツに縫合される前の状態の平面図）の少数の例を示した。

## 【0056】

図24に示した第2のクロッチ部片においては、その左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短く設計されており、かつ、長手方向中央ライン部の長さ（符号13aと13b間の距離）も所定の長さより短い部片とする。そして、ショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部5c、5dと長手方向中央ライン部とを引き伸ばして縫製する。尚、図示していないが、この態様の場合も、必要に応じて、左右の両縁部5c、5d近傍部分、又は、左右の両縁部5c、5d近傍部分とほぼ平行にその中央ライン部（符号13aと13bを結ぶライン）近傍に沿った部分とを、その部分を構成する編物または織物の弾性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、左右の両縁部5c、5d近傍部分、又は、左右の両縁部5c、5d近傍部分と中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められた態様のものを用いることも好ましい。

## 【0057】

また、図25に示した第2のクロッチ部片においては、その左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短く設計されており、かつ、前後端縁部から中央に向かうダーツ14a、14bが設けられている。この第2のクロッチ部片においては、ダーツ14a、14bをそれぞれ縫合することにより、図24の第2のクロッチ部片と似たような外形の第2のクロッチ部片となる。従って長手方向中央ライン部の長さが所定の長さより短い部片となる。そして、ショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部5c、5dと長手方向中央ライン部とを引き伸

ばして縫製して取り付ける。尚、図示していないが、この態様の場合も、必要に応じて、左右の両縁部5c、5d近傍部分、又は、左右の両縁部5c、5d近傍部分とほぼ平行にその中央ライン部近傍に沿った部分とを、その部分を構成する編物または織物の弾性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、左右の両縁部5c、5d近傍部分、又は、左右の両縁部5c、5d近傍部分部分と前記中央ライン部近傍に沿った方向の緊縮力がより高められた態様のものを用いることも好ましい。

#### 【0058】

以上説明したように、従来のこの種のショーツ本体のクロッチ部片の内側面に生理用ナプキンを当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられているショーツに比べて、図1～図5で説明した本発明のショーツにおいては、第2のクロッチ部片が中央ライン部の少なくとも一部（本態様では第2のクロッチ部片の中央ライン部の全長）で衣料本体のクロッチ部片に取付られているので、ショーツ着用中の着用者の動きによって、ショーツ本体のクロッチ部片4と第2のクロッチ部片5とがずれることなく、従って、生理用ナプキンを所定の位置に安定的かつ確実に保持させる事ができる。そして、特に前記第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められており、その結果、ウイング付きの生理用ナプキンを装着し、このショーツを着用した場合に、図4、図5に示される如く、着用状態における第2のクロッチ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状となる。したがって、長手方向中央ライン部が陰裂部にしっかりと密着するとともに、その周囲の左右の両縁部近傍も着用者の皮膚に密着して、経血の漏れを完全に防止することができる。したがって、ショーツ本体のクロッチ部片や第2のクロッチ部片のいずれにも、樹脂コーティングなどの防水加工を特にする必要がなく、したがって、着用中の蒸れが生じにくく、痒みなどが生じず、着用感の良好な股部を有する生理用衣料が提供できる。しかも、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部5c、5dはショーツ本体と結合していないフリーの状態であるので、ウイング付きの生理用ナプキンを第2のクロッチ部片5の上に載せ、ウイング202、202をショーツ本体

のクロッチ部片と第2のクロッチ部片5の間で、第2のクロッチ部片5の裏側に折り返し、接着部203、203を第2のクロッチ部片5の裏側に接着して生理用ナプキンを取り付けても、生理用ナプキンが外部から見えないようになっており、装着後の見栄えも良好な股部を有する衣料を提供できる。

#### 【0059】

尚、第2のクロッチ部片において、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められている本発明の好ましい態様においては、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力は同じであっても、どちらかが強くても差し支えない。特に好ましくは、長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力をその左右の両縁部の緊縮力に比べて少し強くしておく方が、生理用ナプキンなどの吸収性物品の人体へのフィット性（密着性）がよくなり、経血などの体液の漏れを十分に防止でき特に好ましい。その次に好ましい態様としては、第2のクロッチ部片の左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が同じ場合である。左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力にあまりに極端に差をつけると、着用状態における第2のクロッチ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状が達成されにくくなる傾向になり、生理用ナプキンなどの吸収性物品の人体へのフィット性（密着性）も、着用感も低下する傾向になる。なお、これらのこととは、他の実施態様においても同様である。

#### 【0060】

次に図6～図9を用いて、別の態様の本発明の股部を有する衣料であるショーツについて説明する。図6は本発明の股部を有する衣料であるショーツの別の態様の正面図、図7は図6に示したショーツの背面図、図8は図6に示したショーツのショーツ内側から見た股部近傍の平面図、図9は、図6に示したショーツにウイング付き生理用ナプキンを装着した状態における図8のA-A'ラインに相当する切断面の端面図である。

#### 【0061】

図6～図9に示したショーツは、図1～図5に示したショーツに比べて、図1

～図5に示したショーツに装着されているストレッチテープ6が存在しないこと、その代わりに、図24に示した様な第2のクロッチ部片の長手方向中央ライン部10-10'の緊縮力を高めるため、第2のクロッチ部片の左右の両縁部の長さ並びに長手方向中央ライン部の長さと共に所定の長さより短い部片とし、前記部片の左右の両縁部と中央ライン部を引き伸ばしてショーツ本体に取り付けるタイプの第2のクロッチ部片5を用いた点が主として図1～図5に示したショーツと相違するものである。

#### 【0062】

図6～9に示したショーツは、ショーツ本体の前身頃2、左右の後身頃3a、3b及び前身頃2の下端部と後身頃3a、3bの下端部とを接合する股部分である伸縮性のクロッチ部片4で構成されている。9は後身頃3a、3bの縫合ラインである。ショーツ本体のクロッチ部片4の伸縮性は、少なくともクロッチ部片4の長手方向に伸縮性であればよく、この態様においては縦横2方向に伸縮性の生地を用いた。

#### 【0063】

前記ショーツ本体の伸縮性クロッチ部片4の内側面に、ウイング付きの生理用ナプキン（図26参照）を当てがって保持するための第2のクロッチ部片5が設けられている。前記第2のクロッチ部片5は、少なくともその長手方向に伸縮性を有する編物または織物からなり、長手方向の中間部の幅がショーツ本体のクロッチ部片4の幅よりも若干狭く設計されており、図9に示したように、ウイング付きの生理用ナプキンのウイング202、202を第2のクロッチ部片5の裏側に折り返し、接着部203、203を第2のクロッチ部片5の裏側に接着して生理用ナプキンが取り付けられた状態で、生理用ナプキンが外部から見えないようになっている。第2のクロッチ部片5はその前後端縁部5a、5bでショーツ本体に縫合されている。本例の場合には、ショーツ本体のクロッチ部片4の前後端縁部4a、4bとともにそれぞれ前身頃2と後身頃3a、3bに縫合されている。しかも第2のクロッチ部片5は長手方向中央ライン部10-10'の少なくとも一部で衣料本体のクロッチ部片4に縫合されており、この例においては図1～5で説明したショーツの場合と異なり、ストレッチテープを介在させずに縫合ラ

イン7でクロッチ部片4に縫合されている。したがって、前記第2のクロッチ部片5の左右の両縁部5c、5dは衣料本体と結合していないフリーの状態である。

#### 【0064】

そして本発明においてより好ましい態様としては、その左右の両縁部5c、5d近傍と長手方向中央ライン部10-10'に沿った部分の緊縮力が高められた設計となっていることである。

#### 【0065】

その具体的手法としては、図6~9で示したショーツにおいては、第2のクロッチ部片として、図24で説明したようなその左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短く設計されており、かつ、長手方向中央ライン部の長さ（符号13aと13b間の距離）も所定の長さより短い第2のクロッチ部片を用いる。そして、ショーツ本体に縫製する際には、その左右の両縁部5c、5dと長手方向中央ライン部とを長手方向に引き伸ばして前後端縁部5a、5bでショーツ本体に縫合している。このような手法によっても、第2のクロッチ部片の左右の両縁部5c、5dと長手方向中央ライン部10-10'に沿った部分の緊縮力が高められているものが得られる。

#### 【0066】

なお、本例においては、第2のクロッチ部片5として図24に示したもの用いたが、特にこれに限定されるものではなく、図25に示したものや、その他図示していないが、第2のクロッチ部片の左右の両縁部の長さ並びに長手方向中央ライン部の長さを共に所定の長さより短い部片とし、前記部片の左右の両縁部と中央ライン部を引き伸ばしてショーツ本体に取り付けるタイプの第2のクロッチ部片を用いることができる。また、図24の第2のクロッチ部片の詳細説明のところで説明したように、左右の両縁部5c、5d近傍部分、又は、左右の両縁部5c、5d近傍部分とほぼ平行にその中央ライン部（符号13aと13bを結ぶライン）近傍に沿った部分とを、その部分を構成する編物または織物の弾性纖維糸の太さ及び／または使用密度が高められて、左右の両縁部5c、5d近傍部分、又は、左右の両縁部5c、5d近傍部分と中央ライン部近傍に沿った方向の緊

縮力がより高められた態様のものを用いることも好ましい。

## 【0067】

以上、従来のこの種のショーツ本体のクロッチ部片の内側面に生理用ナプキンを当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられているショーツに比べて、図6～図9で説明した本発明のショーツにおいては、第2のクロッチ部片が中央ライン部の少なくとも一部（本態様では第2のクロッチ部片の中央ライン部の全長）で衣料本体のクロッチ部片に取付られているので、ショーツ着用中の着用者の動きによって、ショーツ本体のクロッチ部片4と第2のクロッチ部片5とがずれることなく、従って、生理用ナプキンを所定の位置に安定的かつ確実に保持させる事ができる。そして、前記第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められており、その結果、ウイング付きの生理用ナプキンを装着してこのショーツを着用した場合に、図9に示される如く、着用状態における第2のクロッチ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状となる。したがって、長手方向中央ライン部が陰裂部にしっかりと密着するとともに、その周囲の左右の両縁部近傍も着用者の皮膚に密着して、経血の漏れを完全に防止することができる。したがって、ショーツ本体のクロッチ部片や第2のクロッチ部片のいずれにも、樹脂コーティングなどの防水加工を特にする必要がなく、したがって、着用中の蒸れが生じにくく、痒みなどが生じず、着用感の良好な股部を有する生理用衣料が提供できる。しかも、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部5c、5dはショーツ本体と結合していないフリーの状態であるので、ウイング付きの生理用ナプキンを第2のクロッチ部片5の上に載せ、ウイング202、202をショーツ本体のクロッチ部片と第2のクロッチ部片5の間で、第2のクロッチ部片5の裏側に折り返し、接着部203、203を第2のクロッチ部片5の裏側に接着して生理用ナプキンを取り付けても、生理用ナプキンが外部から見えないようになっており、装着後の見栄えも良好な股部を有する衣料を提供できる。

## 【0068】

次に図10に、更に別の態様の本発明の股部を有する衣料であるショーツの左

右方向の中央部で左右方向に垂直な面で切断した場合の切断部端面図を示した。前記図1～5並びに図6～9に示したショーツの態様は、ショーツ本体クロッチ部片4と第2のクロッチ部片5の長さがショーツに取り付けられた状態で同じ長さになっている態様のショーツ、すなわちショーツ本体のクロッチ部片4の前後端縁部4a、4bと第2のクロッチ部片5の前後端縁部5a、5bとが重なった位置でともにそれぞれ前身頃2と後身頃3a、3bに縫合されている態様のショーツを示したが、ショーツ本体クロッチ部片4と第2のクロッチ部片5の長さは同じである必要はなく、例えば必要に応じて第2のクロッチ部片5の長さをショーツ本体クロッチ部片4の長さより長くしてもよい。その方が、経血の漏れを防止する作用がより完璧にし得る場合がある。

#### 【0069】

図10に示した態様のショーツは第2のクロッチ部片5の長さをショーツ本体クロッチ部片4の長さより長くしている態様の一例である。図10に示したショーツにおいては、2はショーツ本体の前身頃、3は後身頃、4がショーツ本体のクロッチ部片、4a、4bがショーツ本体のクロッチ部片4の前後端縁部、5が第2のクロッチ部片、5a、5bが第2のクロッチ部片5の前後端縁部、6はストレッチテープであり、これらの機能や縫製の仕方は図1～5で説明した場合と同様であるので、説明を省略する。

#### 【0070】

この図10に示した態様の場合は、ショーツ本体のクロッチ部片4よりも、第2のクロッチ部片5の長さの方が長い態様で、この場合は後側に長く伸びている態様である。そして、この態様においては、また、長手方向中央ライン部を通るストレッチテープ6も、第2のクロッチ部片5の前後端縁部5a、5b間のみならず、更に後身頃の後中心ラインに沿って伸びており後ウエストまで到達している態様のショーツである。ショーツ本体のクロッチ部片4よりも、第2のクロッチ部片5の長さの方が長い態様については図示したものに限られるものではなく、例えば、ショーツ本体のクロッチ部片4前後端縁部4a、4bの両方を超えて前後に長く伸びた第2のクロッチ部片を採用してもよい。このように第2のクロッチ部片5の長さがショーツ本体のクロッチ部片4よりも長い態様においては、

生理用ナプキンの取付作業に支障が生じない範囲で、第2のクロッチ部片5のフリーな左右の両縁部（図3の5c、5dに相当する部分）の一部をショーツ本体に縫合しておいてもよい。例えば、図10のような態様においては、第2のクロッチ部片5がショーツ本体のクロッチ部片4よりも長くはみ出ている5bから4bまでに相当する部分の左右の両縁部をショーツ本体に縫合しておいてもよい。

## 【0071】

また、長手方向中央ライン部にストレッチテープ6を用いる態様においては、図10に示したように、第2のクロッチ部片5の前後端縁部5a、5b間のみならず、更に後身頃の後中心ラインに沿って伸びており後ウェストまで到達している態様は、より陰裂部への生理用ナプキンの密着性を向上させる上でも好適である。

次に、図11～図12に更に別の態様の本発明の股部を有する衣料であるショーツの横方向から見た斜視図を示した。図11に示したショーツと図12に示したショーツとは同じショーツであるが、図12に示した状態は、第2のクロッチ部片5の両縁部5c、5dはショーツ本体と結合していないフリーの状態である事を示すために、両縁部5c、5dを上方に捲った状態で示した図である。図13は図11に示したショーツのショーツ内側から見た股部近傍の平面図である。

## 【0072】

図11～図13に示したショーツは、図1～図5で示したショーツとよく似ているが、図11～図13に示したショーツは、図10に示したショーツと同様に、ストレッチテープ6が、第2のクロッチ部片5の前後端縁部間のみならず、更に後身頃の後中心ラインに沿って伸びており後ウェストまで到達している態様のショーツである。このように長手方向中央ライン部にストレッチテープ6を用いる態様においては、ストレッチテープ6が第2のクロッチ部片5の前後端縁部間のみならず、更に後身頃の後中心ラインに沿って伸びており後ウェストまで到達している態様は、より陰裂部への生理用ナプキンの密着性を向上させる上でも好適である。また、図11～図13に示したショーツは、図1～図5で示したショーツと異なるタイプの第2のクロッチ部片5を用いている。ここでは第2のクロッチ部片5として、図23で説明した第2のクロッチ部片を用いたが、図1～図

5で示したショーツと同じ図14に示した態様、またはそれ以外の態様の第2のクロッチ部片5を用いても何ら差し支えないことは、説明を要しないであろう。その他の点は図1～図5で示したショーツとほぼ同様であるので、同一部分には同一の符号を付して重複説明を省略した。

## 【0073】

以上説明した図11～図13で示したショーツは、図1～図5で示したショーツと同様に、従来のこの種のショーツ本体のクロッチ部片の内側面に生理用ナプキンを当てがって保持するための第2のクロッチ部片が設けられているショーツに比べて、図11～図13で説明した本発明のショーツにおいては、第2のクロッチ部片が中央ライン部の少なくとも一部（本態様では第2のクロッチ部片の中央ライン部の全長）で衣料本体のクロッチ部片に取付られているので、ショーツ着用中の着用者の動きによって、ショーツ本体のクロッチ部片4と第2のクロッチ部片5とがずれることなく、従って、生理用ナプキンを所定の位置に安定的かつ確実に保持させる事ができる。そして、特に前記第2のクロッチ部片は、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められており、その結果、ウイング付きの生理用ナプキンを装着し、このショーツを着用した場合に、図4、図5に示したと同様に、着用状態における第2のクロッチ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状となる。したがって、長手方向中央ライン部が陰裂部にしっかりと密着するとともに、その周囲の左右の両縁部近傍も着用者の皮膚に密着して、経血の漏れを完全に防止することができる。しかも、ストレッチテープ6が第2のクロッチ部片5の前後端縁部間のみならず、更に後身頃の後中心ラインに沿って伸びており後ウエストまで到達しているので、より陰裂部への生理用ナプキンの密着性を向上させる事ができる。したがって、ショーツ本体のクロッチ部片や第2のクロッチ部片のいずれにも、樹脂コーティングなどの防水加工を特に必要がなく、したがって、着用中の蒸れが生じにくく、痒みなどが生じず、着用感の良好な股部を有する生理用衣料が提供できる。しかも、前記第2のクロッチ部片の左右の両縁部5c、5dはショーツ本体と結合していないフリーの状態であるので、ウイング付きの生理用ナプキンを第2のク

ロッヂ部片5の上に載せ、ウイング202、202をショーツ本体のクロッヂ部片と第2のクロッヂ部片5の間で、第2のクロッヂ部片5の裏側に折り返し、接着部203、203を第2のクロッヂ部片5の裏側に接着して生理用ナプキンを取り付けても、生理用ナプキンが外部から見えないようにになっており、装着後の見栄えも良好な股部を有する衣料を提供できる。

## 【0074】

以上、股部を有する衣料の代表例として図1～5や図6～9、図11～12に前身頃1枚と左右の後身頃が2枚からなるショーツを取り上げて説明したが、本発明の特徴部分は、クロッヂ部分の構造に存するので、クロッヂ部分以外の衣料本体の形状、構造などの設計は、上記の図示した態様に限られるものではなく、本発明の目的が達成できれば、他の形状、構造、設計でもよいことは当然である。

## 【0075】

また、股部を有する衣料の代表例としてショーツを取り上げて説明したが、本発明で説明した股部構造は、ガードル、ボディスーツ、レオタードなど、肌に密着させて着用する股部を有する各種衣料に適用できる。例えば、ショートタイプのガードルであれば、衣料本体の外形が多少ショーツと異なってくるが、ほとんどショーツと同様に前記股部構造を適用できる。また、ロングタイプのガードルであれば前記ショートタイプのガードルに、太ももの一部を覆う脚部が付け加えられたものであるから、同様に前記股部構造を適用できる。そしてロングタイプのガードルであっても、クロッヂ部が2重となり、好ましくはその幅方向断面形状を略W形状の構造とすることが出来、ウイング付き生理用ナプキンなどの吸収性物品を容易に取り付けることができる。ボディスーツにおいては、基本的には、ショーツに乳房カップまでの上半身部が付け加えられたものであり、ショーツと同様に前記股部構造を採用できる。レオタードにおいては、ボディスーツとほとんど同様の形状の衣料か、あるいは、ボディスーツに太ももの一部を覆う脚部が付け加えられた形状の衣料、あるいは、腕の少なくとも一部を覆う袖が設けられている形状の衣料であり、ボディスーツと同様に前記股部構造を採用できる。

## 【0076】

なお、前述した各種態様においては、第2のクロッチ部片は、中央ライン部でその全長にわたって衣料本体のクロッチ部片に縫合されている態様を示したが、第2のクロッチ部片と衣料本体のクロッチ部片の中央ライン部における縫合は、必ずしも中央ライン部の全長にわたって縫合されている必要はなく、本発明の目的を阻害しない限り、中央ライン部の一部で第2のクロッチ部片と衣料本体のクロッチ部片が縫合されていてもよい。また、ストレッチテープを用いる態様においては、用いるストレッチテープの幅は特に制限するものではないが3~10mm程度が好ましい。

## 【0077】

衣料本体のクロッチ部片や第2のクロッチ部片の生地としては、前述した伸縮性のある生地であれば特に制限はなく、防水布などの液体の漏れを防止するような防水樹脂加工などの施されていない、通常の伸縮性の生地が用い得るので、従来の防水布などを用いた生理用ショーツなどに比べて、遙かに通気性がよく、蒸れが生じにくく、したがって着用感が良好な股部を有する衣料が提供できる。

## 【0078】

具体的には、例えば、防水加工されていない、トリコネット、ツーウェイパワーネット、サテン調パワーネット、メッシュ調パワーネットなどのラッセル編物や、同じく防水加工されていないツーウエイトリコット、ハーフトリコット、ダブルトリコットなどのトリコット編物が好適である。特に限定するものではないが、第2のクロッチ部片などは、例えば、若干編目の粗いサテン調パワーネットなどを用いることが特に好適であり、サテン調パワーネットは、生理用ナプキンなどのウイング部分が貼り付け易く、しかも剥がす際に接着剤が生地表面に残りにくく剥がすことも容易であるし、通気性も良好である。より通気性を重視する場合には、メッシュ調パワーネットも好ましい素材の一つである。

## 【0079】

ちなみに防水布を用いた場合に比べ、生地そのもので比較した場合、通気抵抗( $KPa \cdot s/m$ )は容易に1000分の1以下にすることができ、透湿度( $g/m^2/h$ )は2倍以上の素材を用いることができる。なお、防水加工でなく、撥水加工などそれほど致命的に通気性を阻害しない加工であれば、衣料本体のク

ロッヂ部片や第2のクロッヂ部片に適宜の加工を施してもよいことはもちろんである。

#### 【0080】

なお、生理用ナプキンの装着を代表例として取り上げ説明しているが、失禁用パッドやその他の吸収性物品についても図26に示したナプキンのようなウイング付きの失禁用パッド及びその他の吸収性物品も考えられ、このような想定されるウイング付きの失禁用パッド及びその他の吸収性物品を使用する場合についても、同様に、本発明の股部を有する衣料を有効に用いる事ができる。

#### 【0081】

##### 【発明の効果】

本発明の、肌に接して着用される股部を有する衣料は、第2のクロッヂ部片が中央ライン部の少なくとも一部で衣料本体のクロッヂ部片に取付られているので、衣料着用中の着用者の動きによって、衣料本体のクロッヂ部片と第2のクロッヂ部片とがずれることなく、従って、ウイング付き生理用ナプキン等の吸収性物品を所定の位置に安定的かつ確実に保持させる事ができる。そして、前記第2のクロッヂ部片が、その左右の両縁部近傍と長手方向中央ライン部に沿った部分の緊縮力が高められている好ましい態様とすることにより、ウイング付きの生理用ナプキン等の吸収性物品を装着した本発明の衣料を着用した場合に、着用状態における第2のクロッヂ部片の幅方向の断面形状が、その左右の両縁部近傍ならびに長手方向中央ライン部が人体方向に盛り上がったような略W形状となる。したがって、長手方向中央ライン部が陰裂部にしっかりと密着するとともに、その周囲の左右の両縁部近傍も着用者の皮膚に密着して、経血や尿、その他の排出される体液の漏れを完全に防止することができる。したがって、衣料本体のクロッヂ部片や第2のクロッヂ部片のいずれにも、樹脂コーティングなどの防水加工を特に必要がなく、したがって、着用中の蒸れが生じにくく、痒みなどが生じず、着用感の良好な股部を有する生理用衣料が提供できる。しかも、前記第2のクロッヂ部片の左右の両縁部は衣料本体と結合していないフリーの状態であるので、ウイング付きの生理用ナプキン等の吸収性物品を第2のクロッヂ部片の上に載せ、ウイングを衣料本体のクロッヂ部片と第2のクロッヂ部片の間で、第2の

クロッチ部片の裏側に折り返し、ウイングの接着部を第2のクロッチ部片の裏側に接着して生理用ナプキン等の吸収性物品を取り付けても、生理用ナプキン等の吸収性物品が外部から見えないようにになっており、装着後の見栄えも良好な股部を有する衣料を提供できる。従って、生理用ナプキン等の吸収性物品を取り付けて使用するショーツ、ガードル、ボディースーツ、レオタードなどの肌に接して着用される股部を有する衣料に好適に適用できる。

**【図面の簡単な説明】**

**【図1】**

本発明の股部を有する衣料であるショーツの正面図。

**【図2】**

図1に示したショーツの背面図。

**【図3】**

図1に示したショーツのショーツ内側から見た股部近傍の平面図。

**【図4】**

図3のA-A'ラインに相当する切断面の端面図。

**【図5】**

図1に示したショーツにウイング付き生理用ナプキンを装着した状態における図3のA-A'ラインに相当する切断面の端面図。

**【図6】**

本発明の股部を有する衣料であるショーツの別の態様の正面図。

**【図7】**

図6に示したショーツの背面図。

**【図8】**

図6に示したショーツのショーツ内側から見た股部近傍の平面図。

**【図9】**

図6に示したショーツにウイング付き生理用ナプキンを装着した状態における図8のA-A'ラインに相当する切断面の端面図。

**【図10】**

更に別の態様の本発明の股部を有する衣料であるショーツの左右方向の中央部

で左右方向に垂直な面で切断した場合の切断部端面図。

【図 1 1】

更に別の態様の本発明の股部を有する衣料であるショーツの横方向から見た斜視図。

【図 1 2】

図 1 1 に示したショーツの、第 2 のクロッチ部片 5 の両縁部 5 c、5 d を上方に捲った状態で示したショーツの横方向から見た斜視図。

【図 1 3】

図 1 1 に示したショーツのショーツ内側から見た股部近傍の平面図。

【図 1 4】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の一態様の平面図。

【図 1 5】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の一態様の平面図。

【図 1 6】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 1 7】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 1 8】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 1 9】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 2 0】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 2 1】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 2 2】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図 2 3】

第 2 のクロッチ部片 5 の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図24】

第2のクロッチ部片5の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図25】

第2のクロッチ部片5の縫合前の状態の更に別の一態様の平面図。

【図26】

生理用ナプキンの一例の斜視図。

【図27】

生理用ナプキンを従来の生理用ショーツに装着した状態を示す図。

【図28】

別の態様の従来の生理用ショーツの要部斜視図。

【図29】

更に別の態様の従来の生理用ショーツの股部近傍を内側から見た平面図。

【図30】

図29のA-A'ラインにおける断面略図。

【図31】

図29ならびに図30の225の生理用ナプキン保持布片のみの断面図。

【符号の説明】

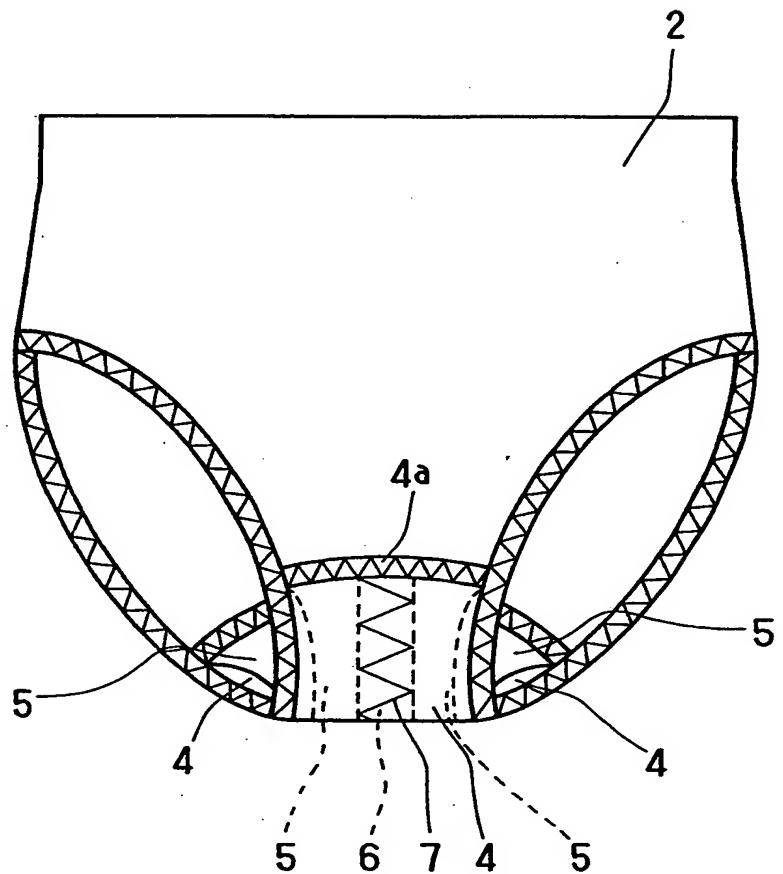
- 2 前身頃
- 3 後身頃
- 3 a 左の後身頃
- 3 b 右の後身頃
- 4 ショーツ本体のクロッチ部片
- 4 a ショーツ本体のクロッチ部片4の前端縁部
- 4 b ショーツ本体のクロッチ部片4の後端縁部
- 5 第2のクロッチ部片
- 5 a 第2のクロッチ部片5の前端縁部
- 5 b 第2のクロッチ部片5の後端縁部
- 5 c 第2のクロッチ部片5の左の縁部
- 5 d 第2のクロッチ部片5の右の縁部

- 5 x 第2のクロッチ部片5の前側の小部片  
 5 y 第2のクロッチ部片5の後側の小部片  
 6 ストレッチテープ  
 6 a ストレッチテープの前端  
 6 b ストレッチテープの後端  
 7 縫合ライン  
 8 縫合ライン  
 8 a 小部片5 x の縁部  
 8 b 小部片5 y の縁部  
 8 c 小部片5 s の縁部  
 8 d 小部片5 t の縁部  
 8 e ダーツ  
 8 f ダーツ  
 8 g ダーツ  
 9 後身頃3 a、3 b の縫合ライン  
 10-10' 長手方向中央ライン部  
 11 c、11 d ストレッチテープ  
 12 c、12 d 第2のクロッチ部片の左右の両縁部近傍部分  
 14 a、14 b ダーツ  
 201 ナプキン本体  
 202 ウィング  
 203 接着部  
 205 ショーツ本体  
 206 クロッチ部  
 211 ショーツ本体  
 212 クロッチ部  
 213 防水布  
 214 防水布213の前端  
 215 防水布213の後端

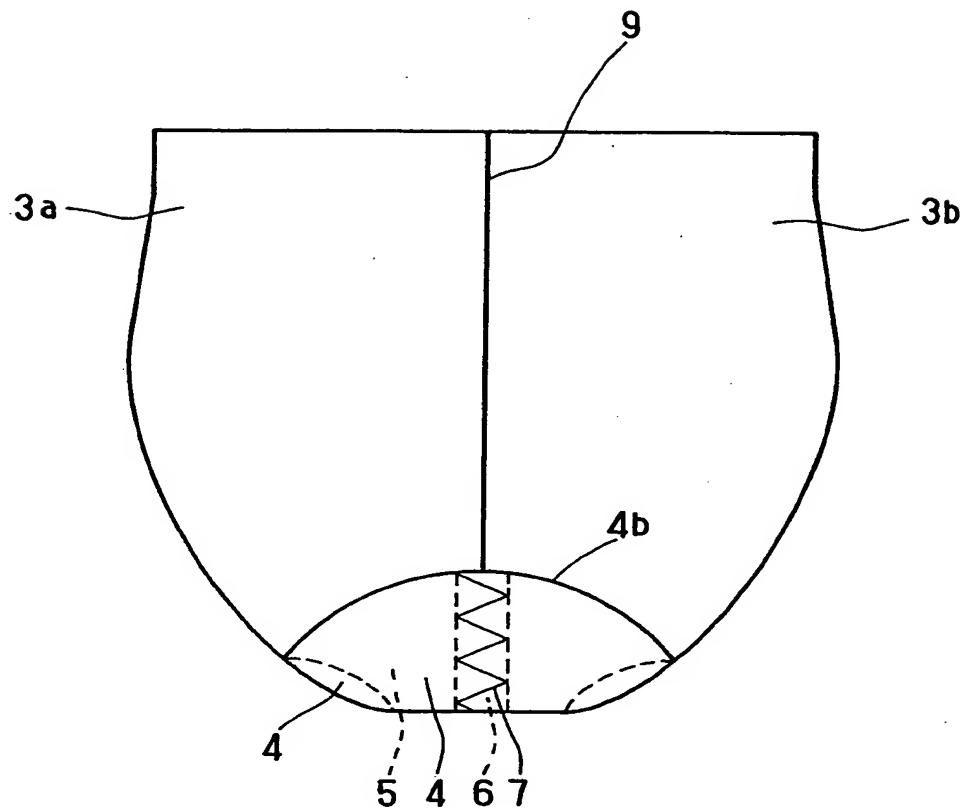
- 216 前端近傍の左右両側部
- 217 後端近傍の左右両側部
- 218 防水布213の左右の両縁部
- 222 前身頃
- 223 後身頃
- 224 クロッチ部片
- 224a クロッチ部片224の前端縁
- 224b クロッチ部片224の後端縁
- 225 保持布片（第2のクロッチ部片）
- 225a 第2のクロッチ部片225の前端縁
- 225b 第2のクロッチ部片225の後端縁
- 225c 第2のクロッチ部片225の左側縁
- 225d 第2のクロッチ部片225の右側縁
- 225e 伸縮性の網織布
- 225f 防水布
- 225g 伸縮性の網織布
- 226 ストレッチテープ
- 226a ストレッチテープ226の前端縁
- 226b ストレッチテープ226の後端縁
- 226c ストレッチテープ226の左側縁
- 226d ストレッチテープ226の右側縁

【書類名】 図面

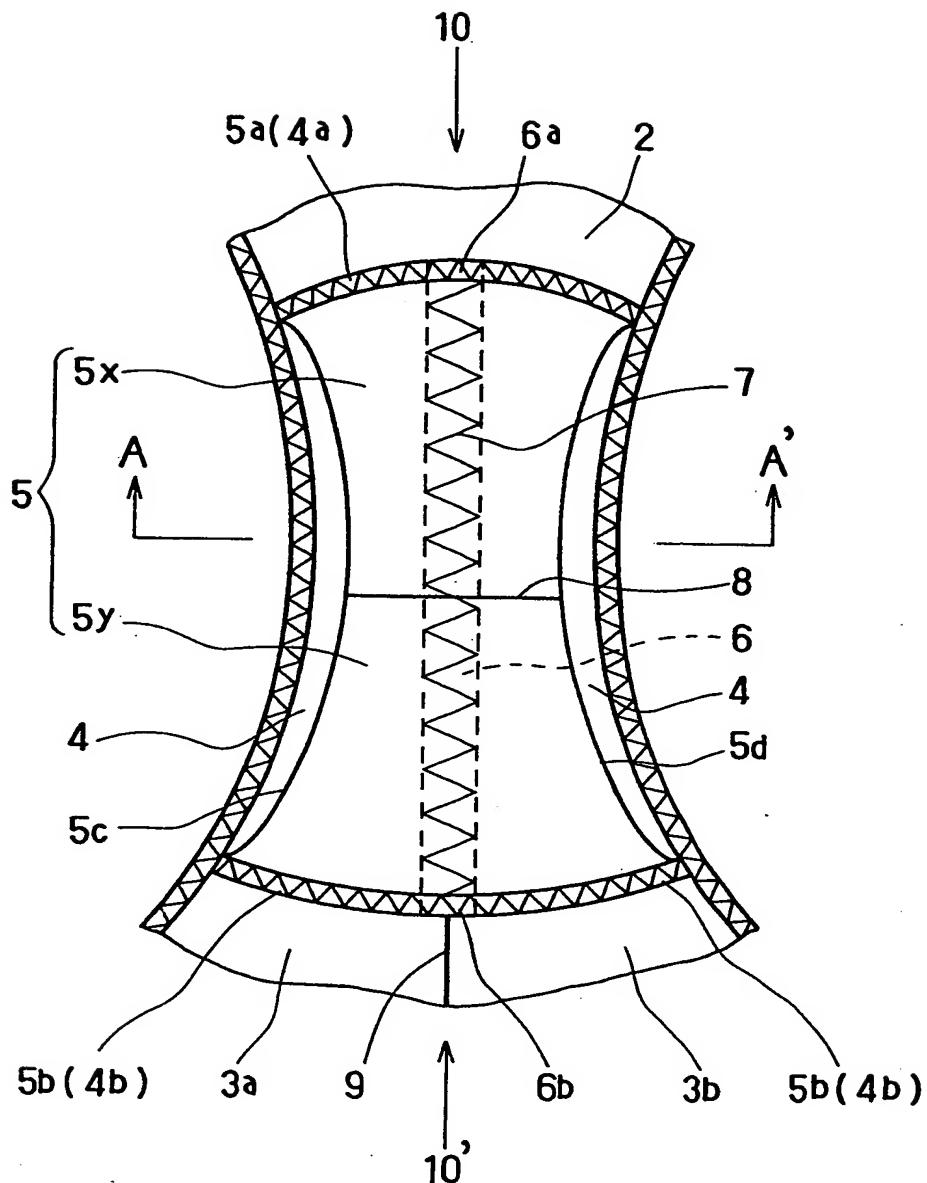
【図1】



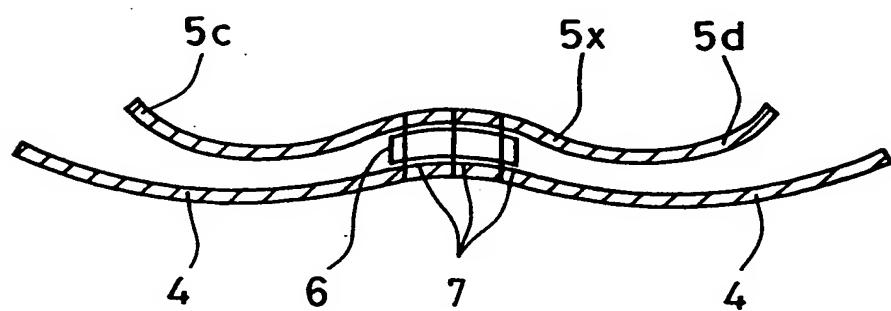
【図2】



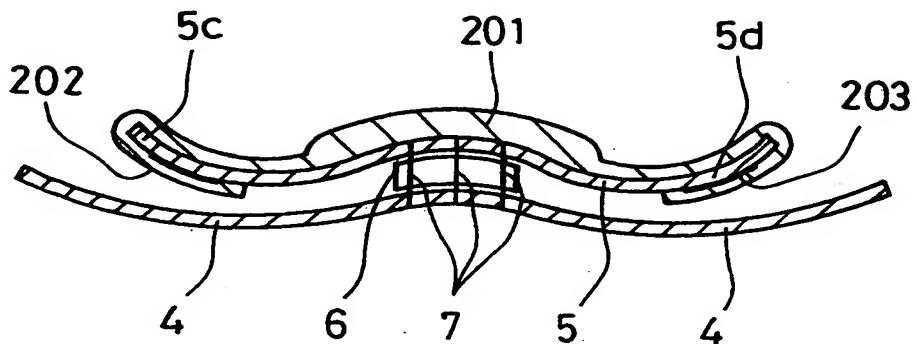
【図3】



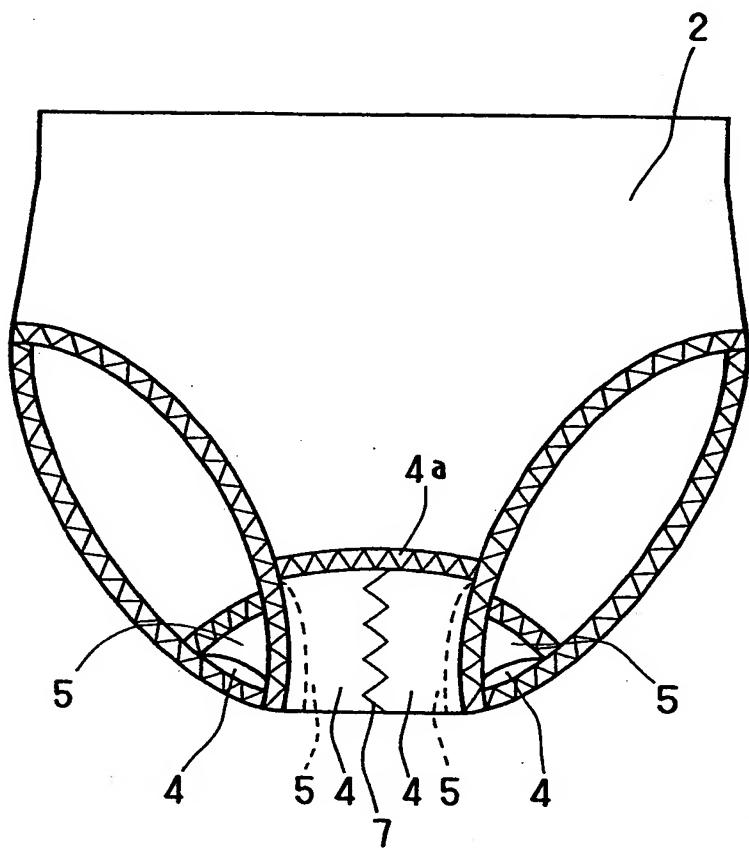
【図4】



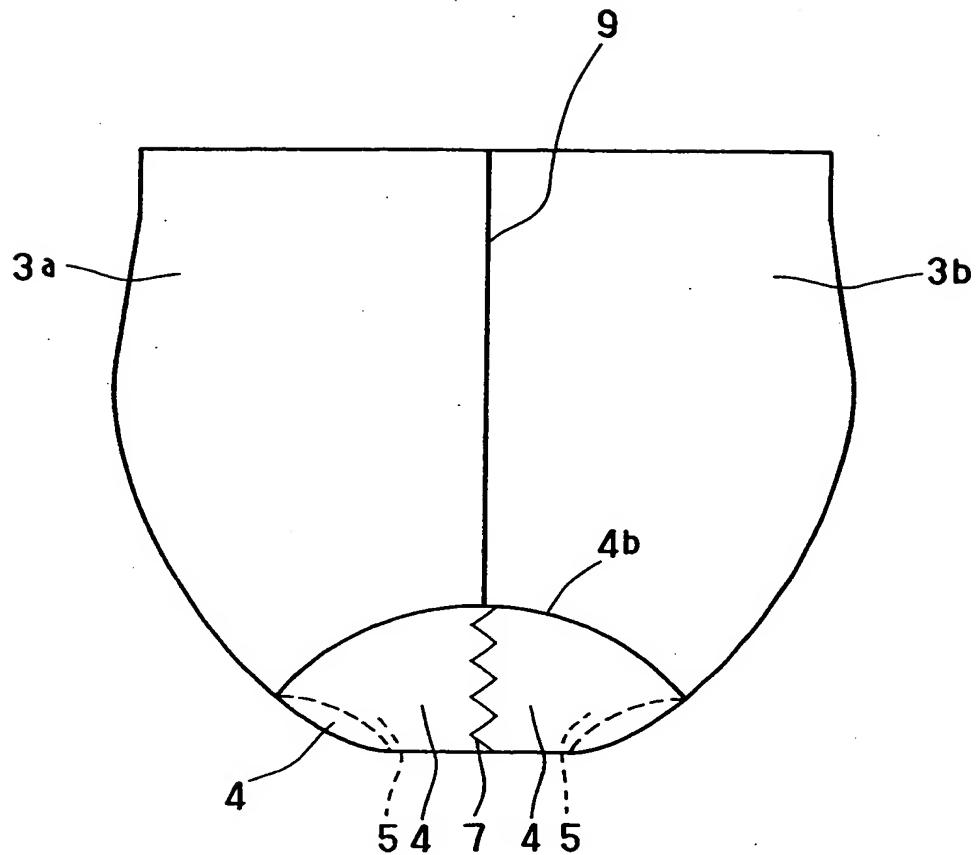
【図5】



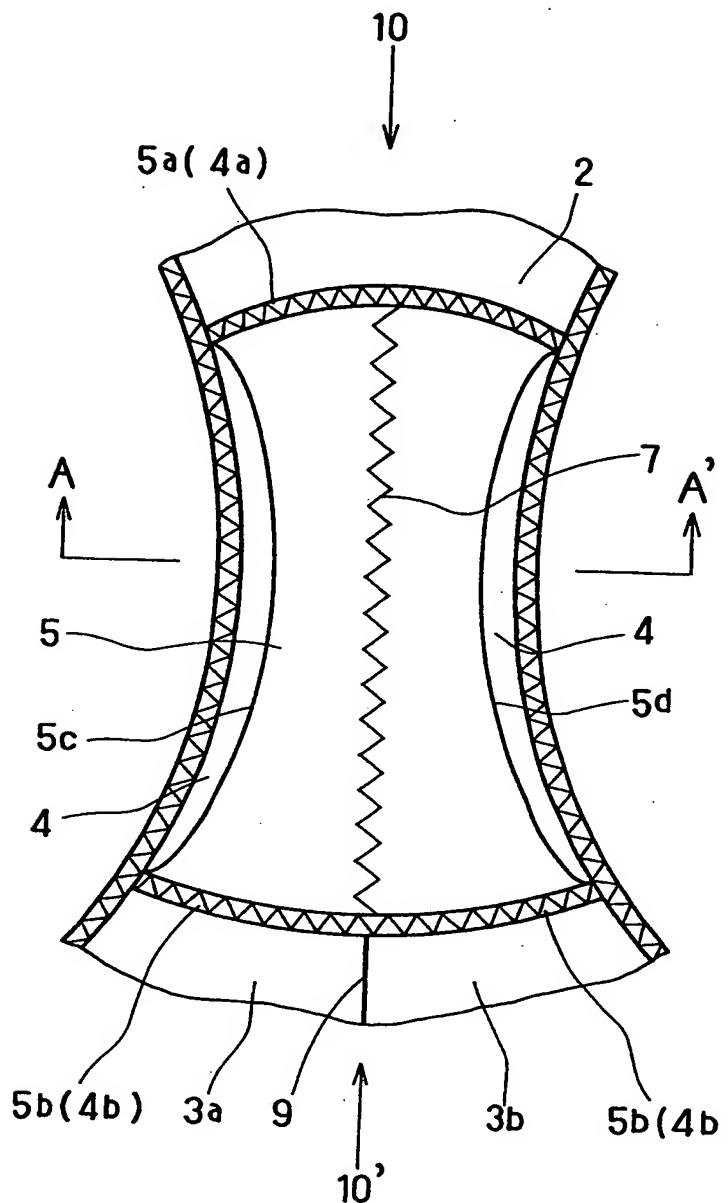
【図6】



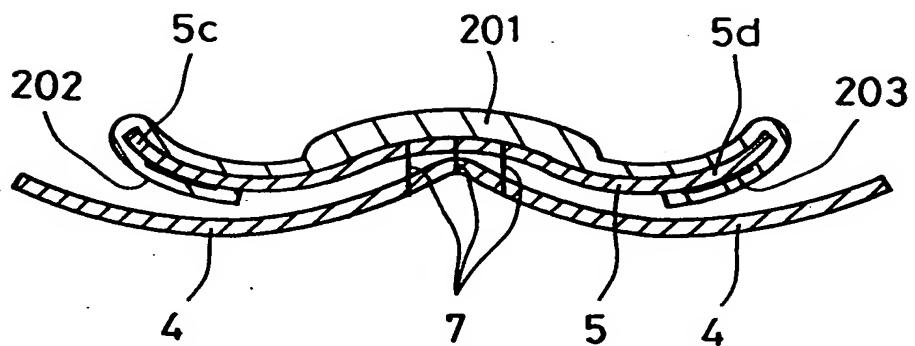
【図7】



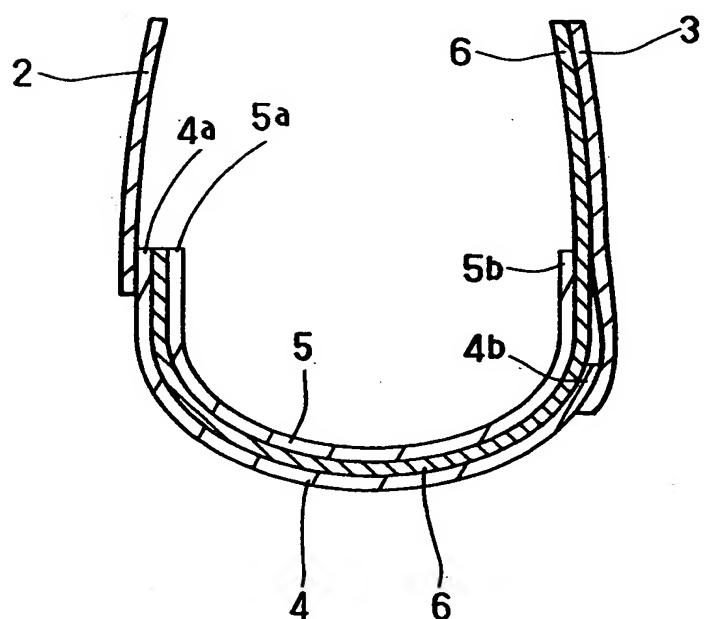
【図8】



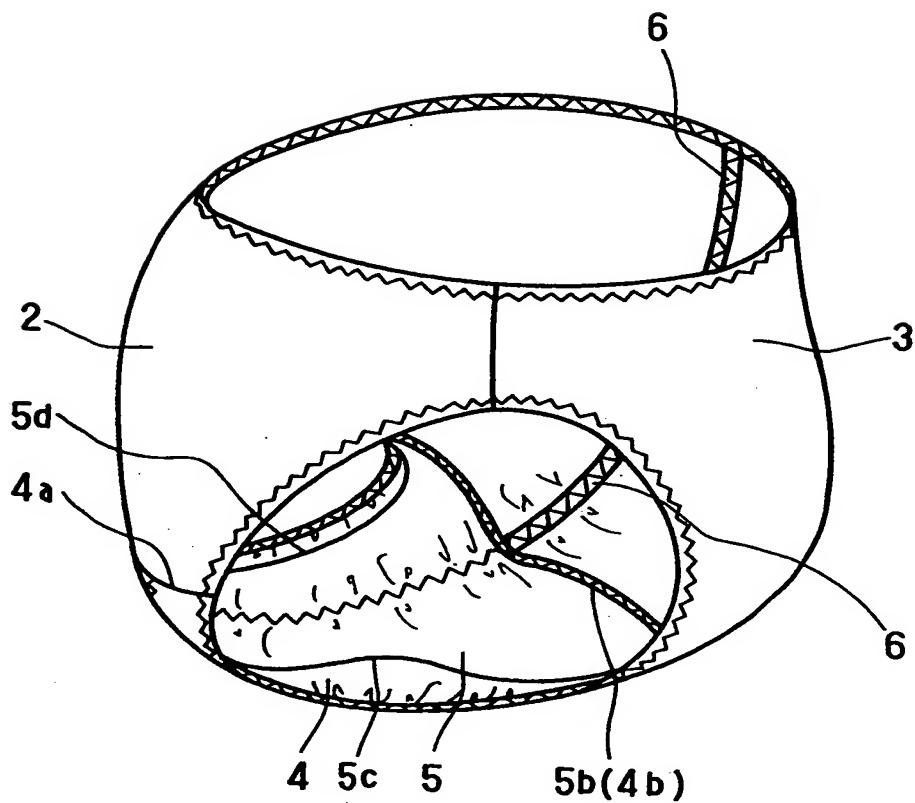
【図9】



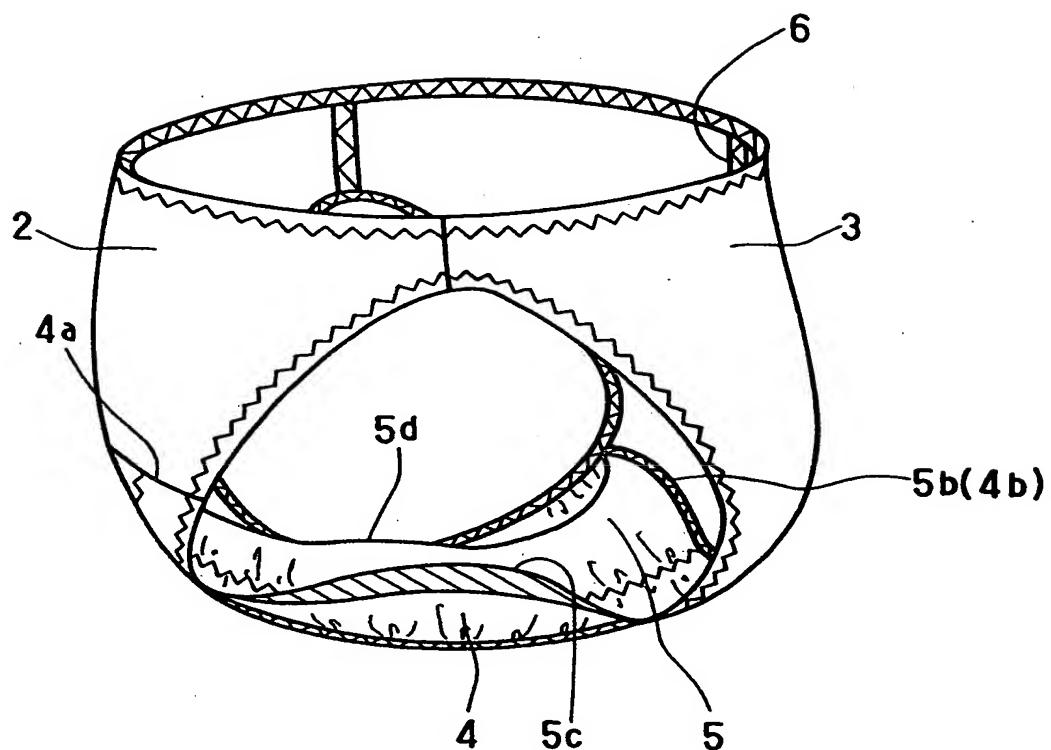
【図10】



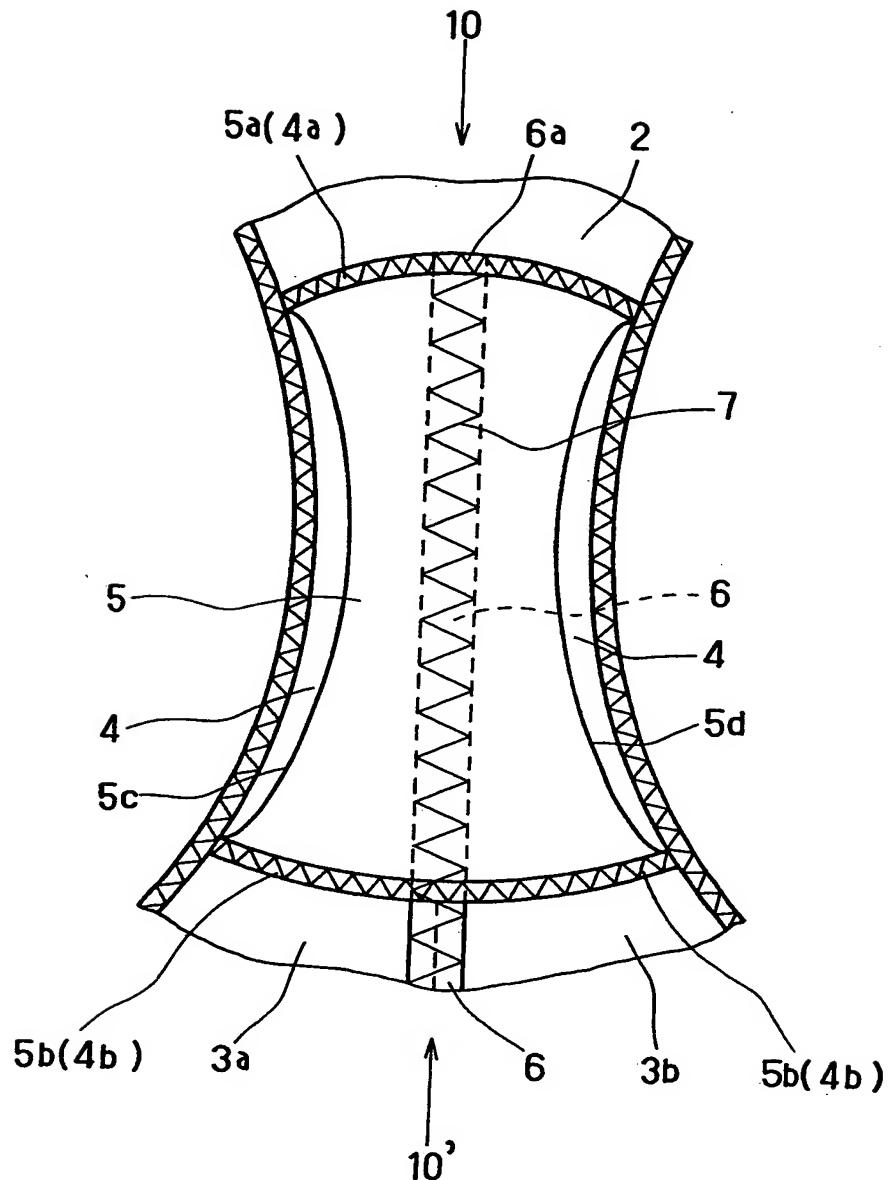
【図11】



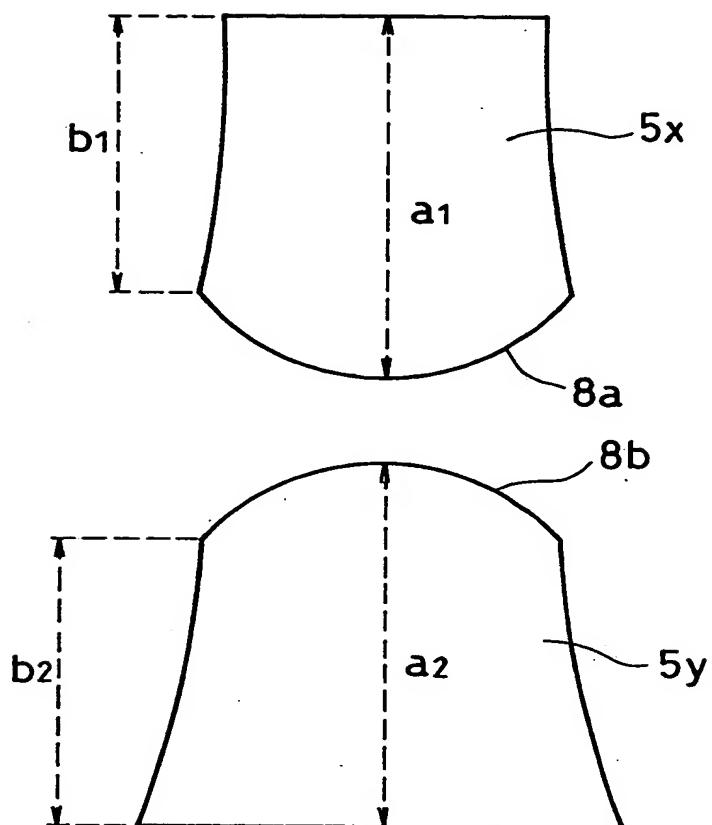
【図12】



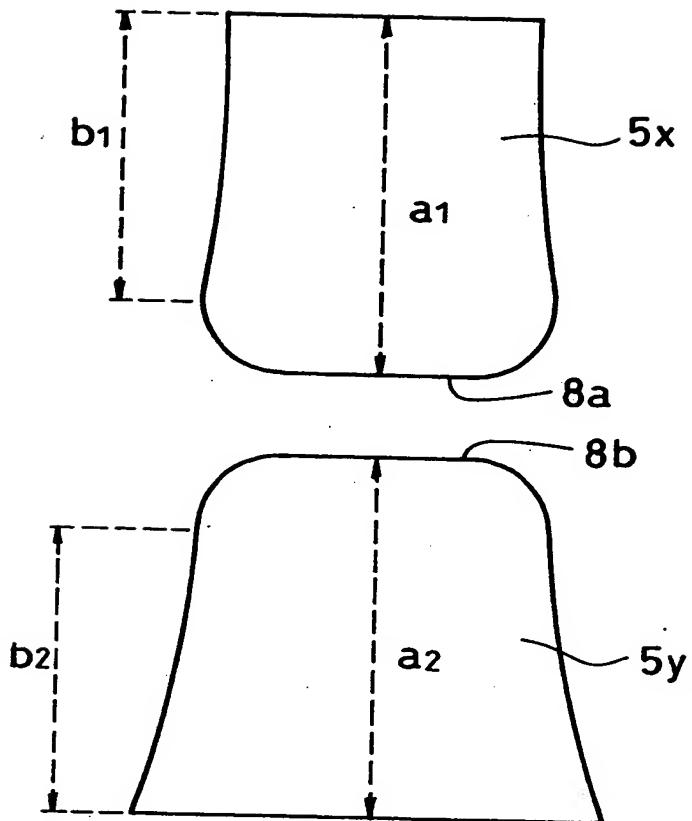
【図13】



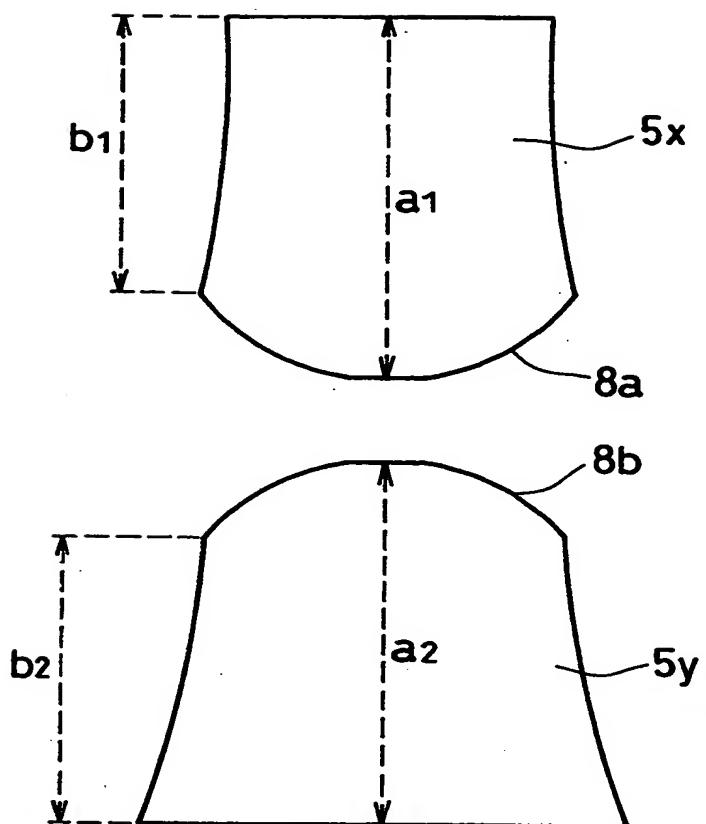
【図14】



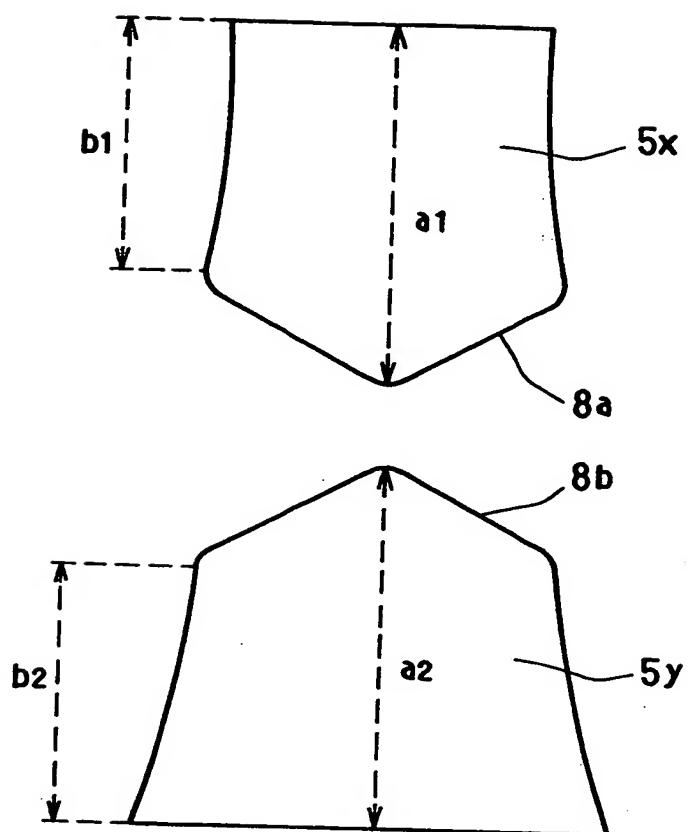
【図15】



【図16】

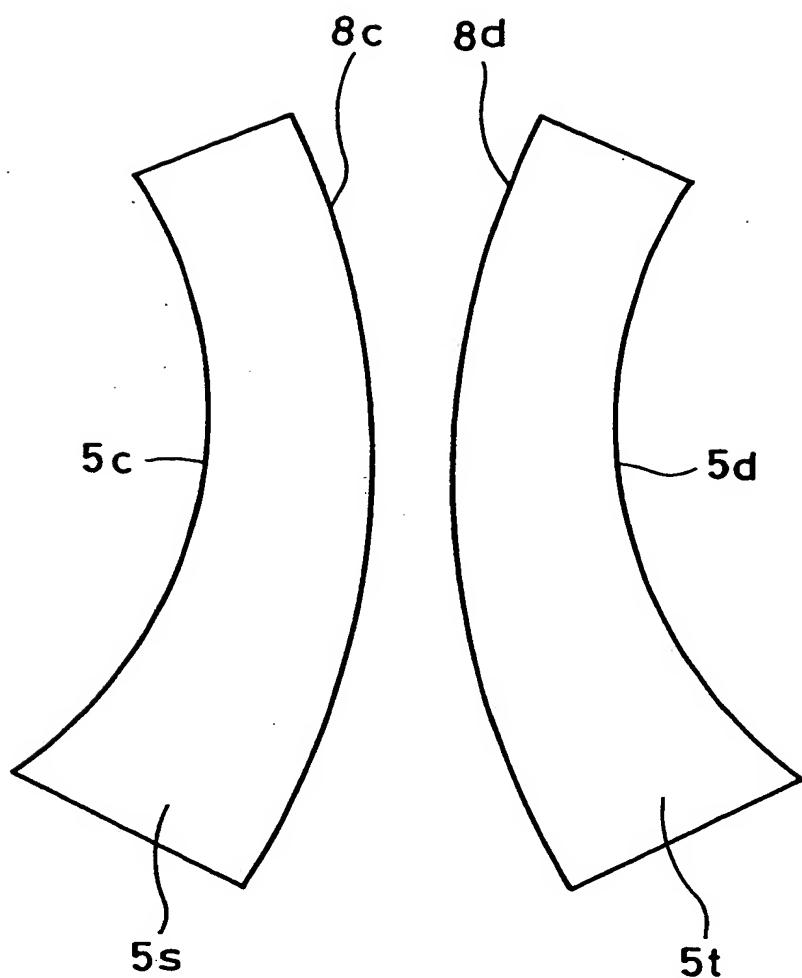


【図17】

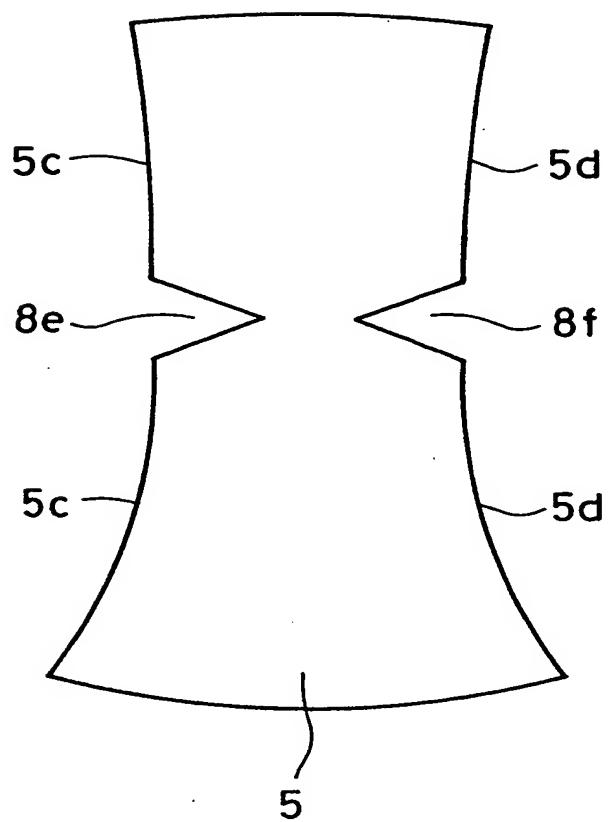


特平11-224238

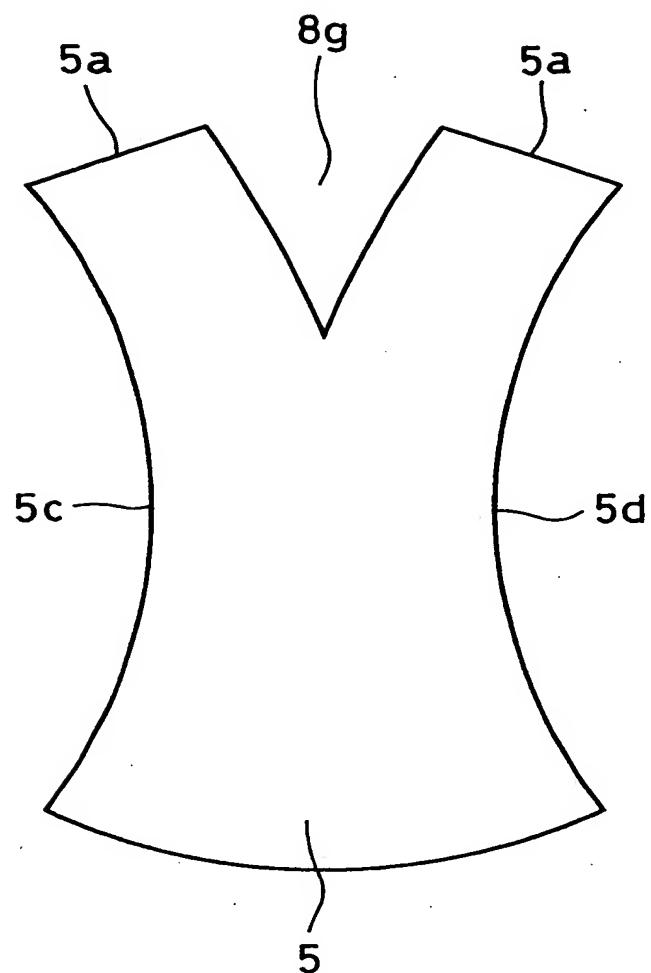
【図18】



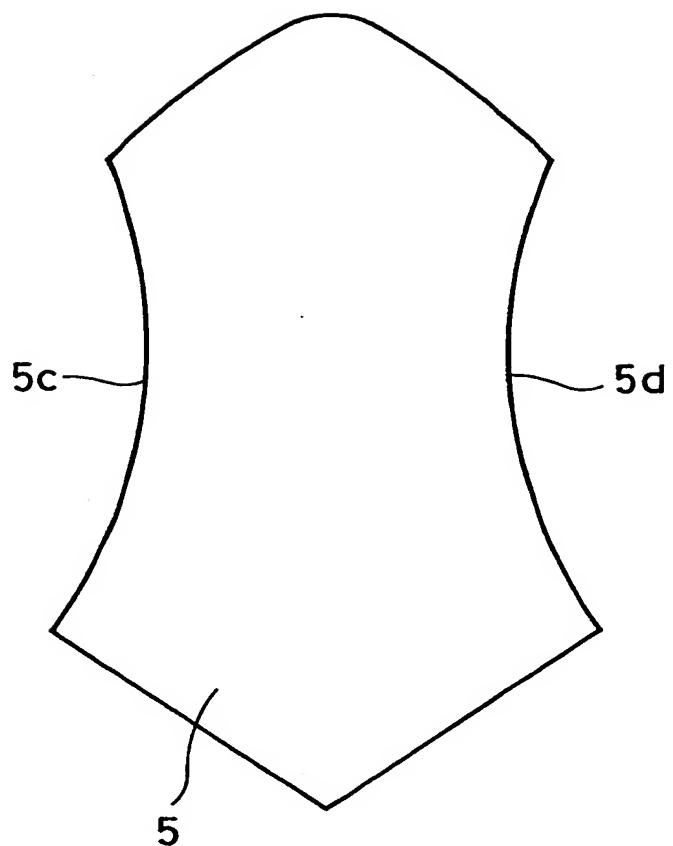
【図19】



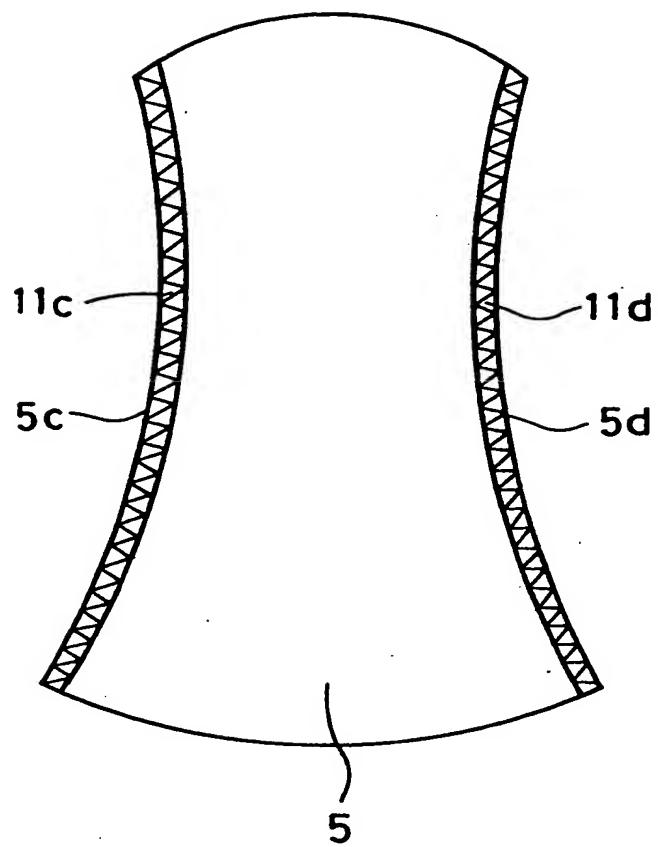
【図20】



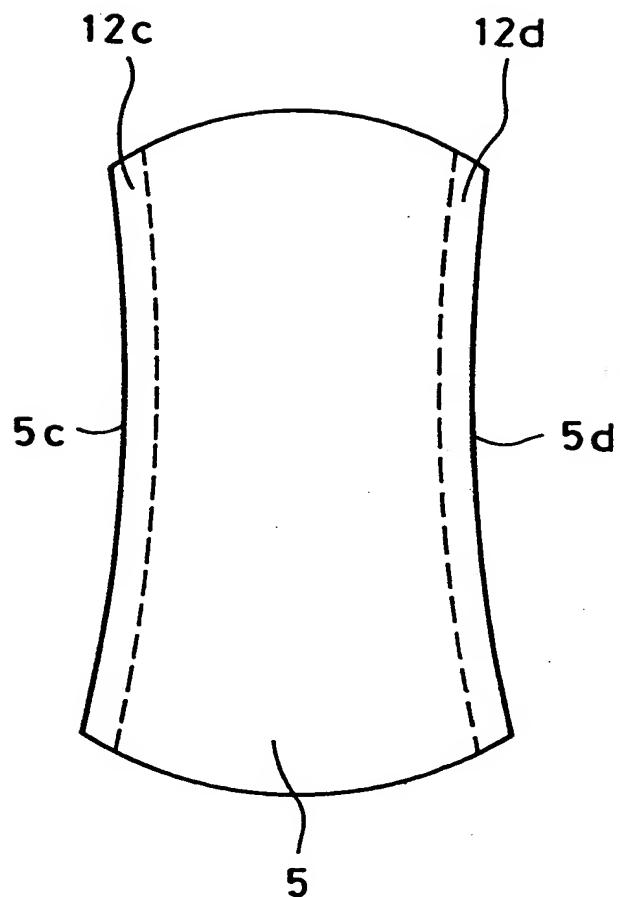
【図21】



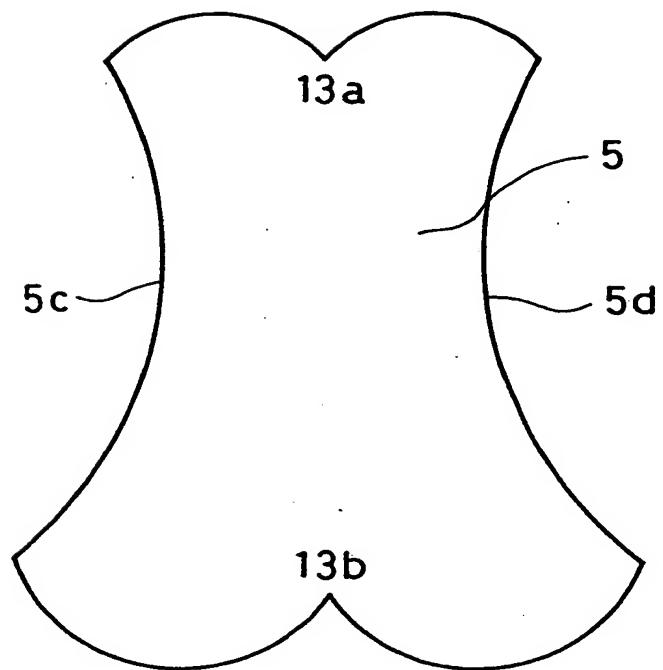
【図22】



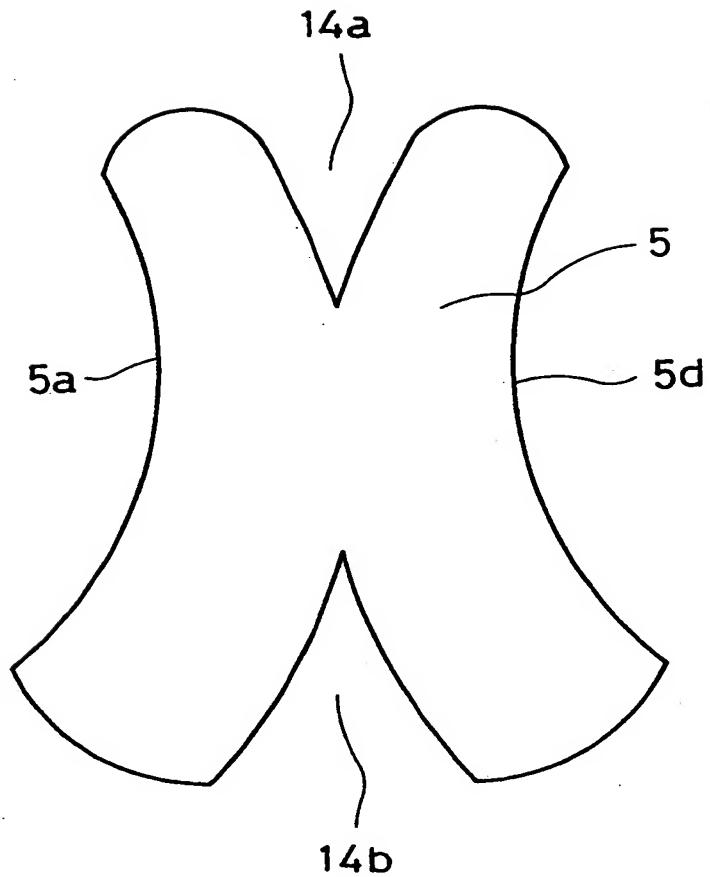
【図23】



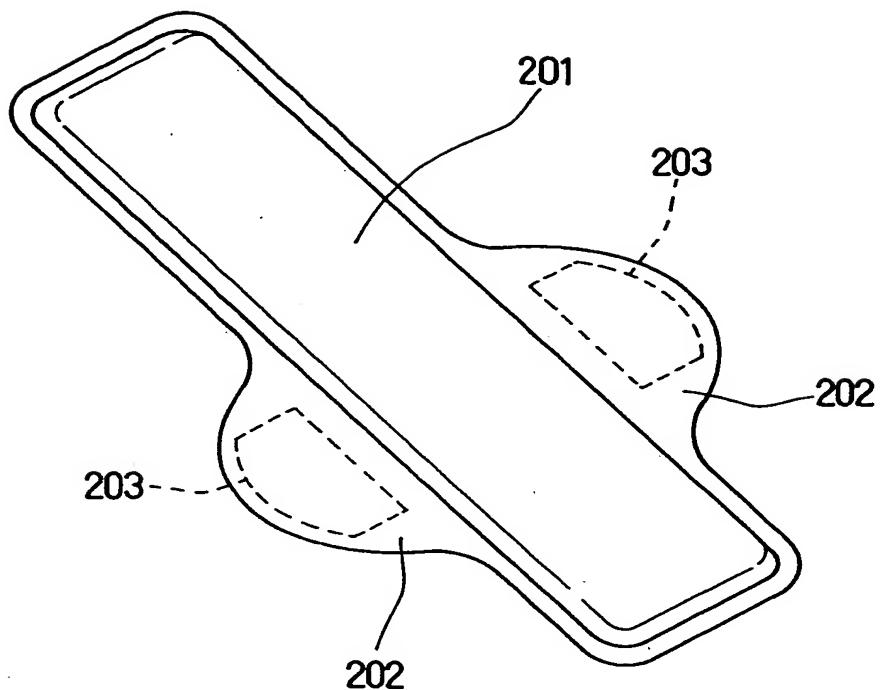
【図24】



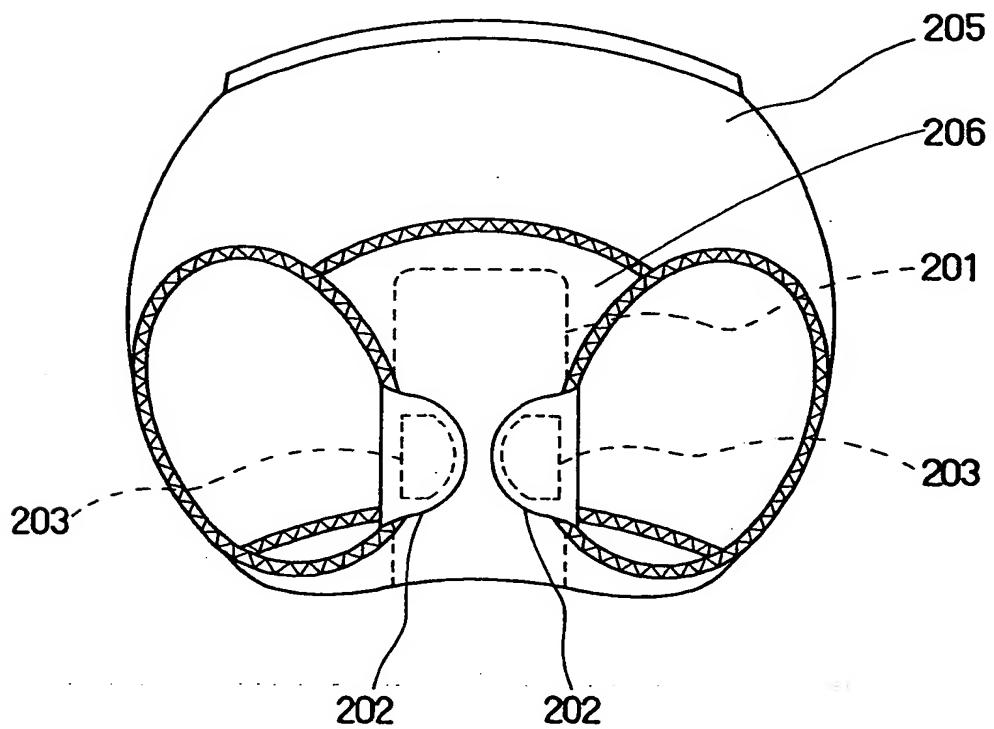
【図25】



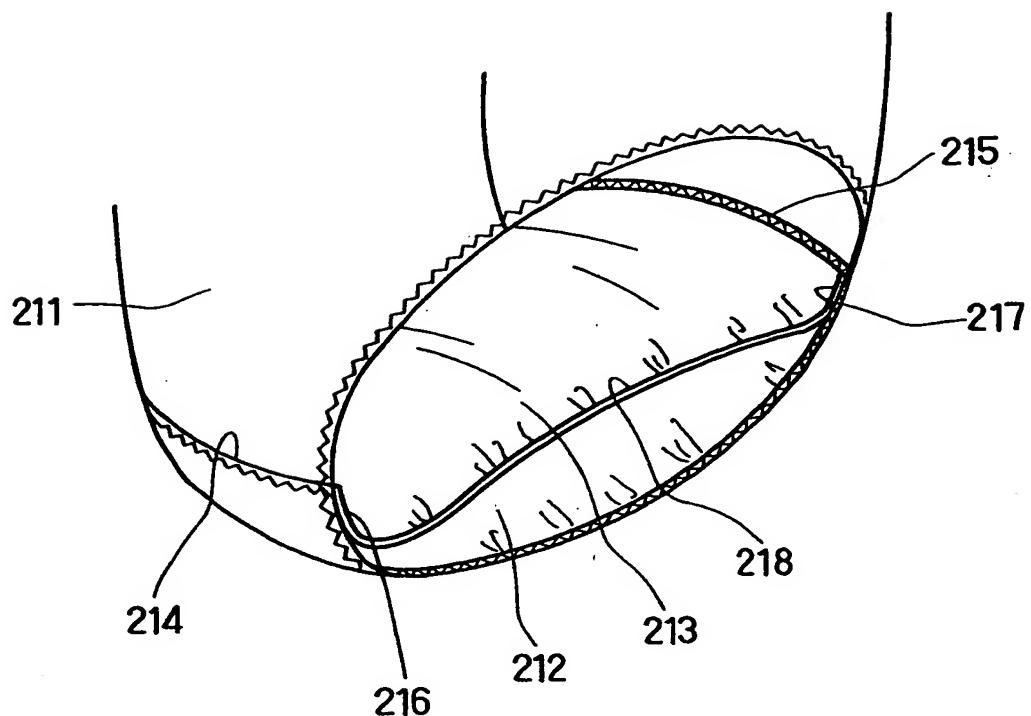
【図26】



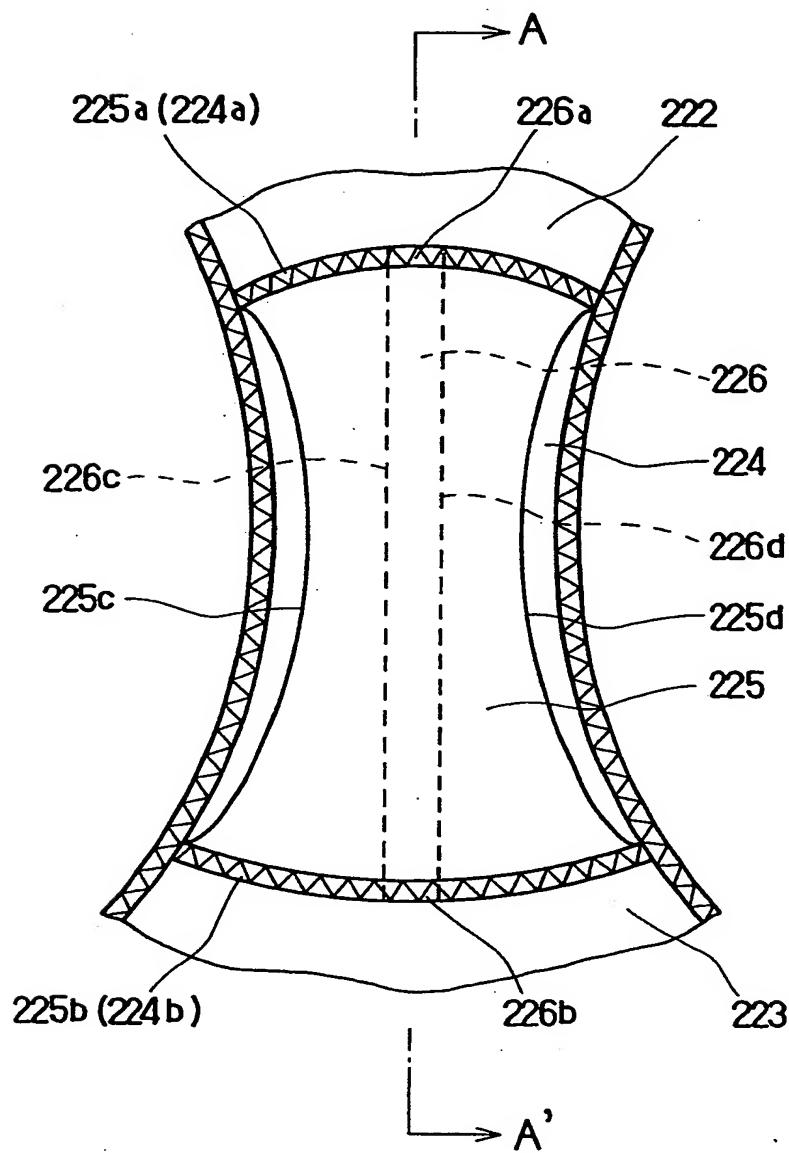
【図27】



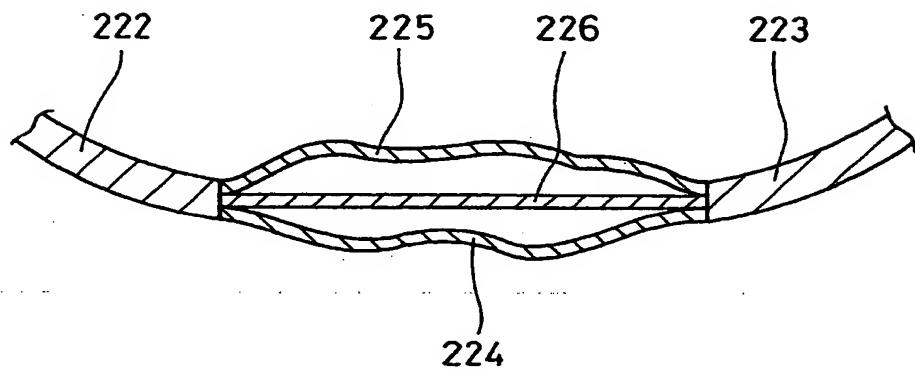
【図28】



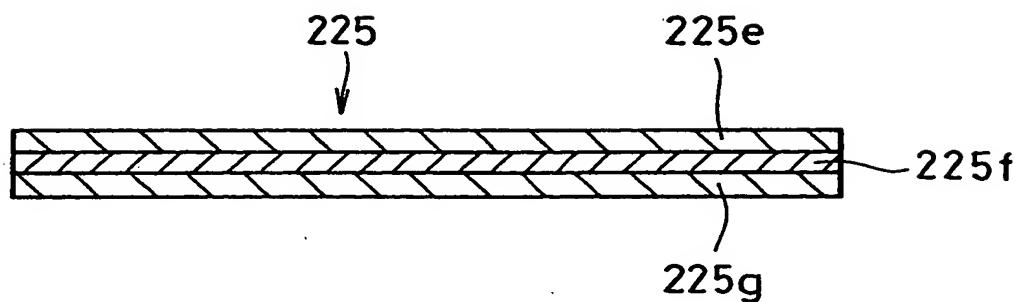
【図29】



【図30】



【図31】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 吸収性物品を股部を有する衣類の股部の所定の位置に安定的かつ確実に保持させるとともに、陰裂部への密着性に優れ、着用中の蒸れが生じにくく、かつ装着後の見栄えや着用感も良好な股部を有する衣料を提供する。

【解決手段】 ショーツ本体の伸縮性クロッチ部片4の内側面に、ウイング付きの生理用ナプキンを当てがって保持するための少なくともその長手方向に伸縮性を有する第2のクロッチ部片5が、その左右の両縁部5c、5dの長さが所定の長さより短い部片の左右の両縁部を長手方向に引き伸ばされて前後端縁部5a、5bでショーツ本体に縫合されるとともに長手方向中央ライン部10-10'の少なくとも一部でショーツ本体のクロッチ部片4にストレッチテープ6を介して縫合ライン7で縫合されていて、第2のクロッチ部片5の左右の両縁部5c、5dは衣料本体と結合していないフリーの状態のショーツ。

【選択図】 図3

出願人履歴情報

識別番号 [000139399]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地  
氏 名 株式会社ワコール